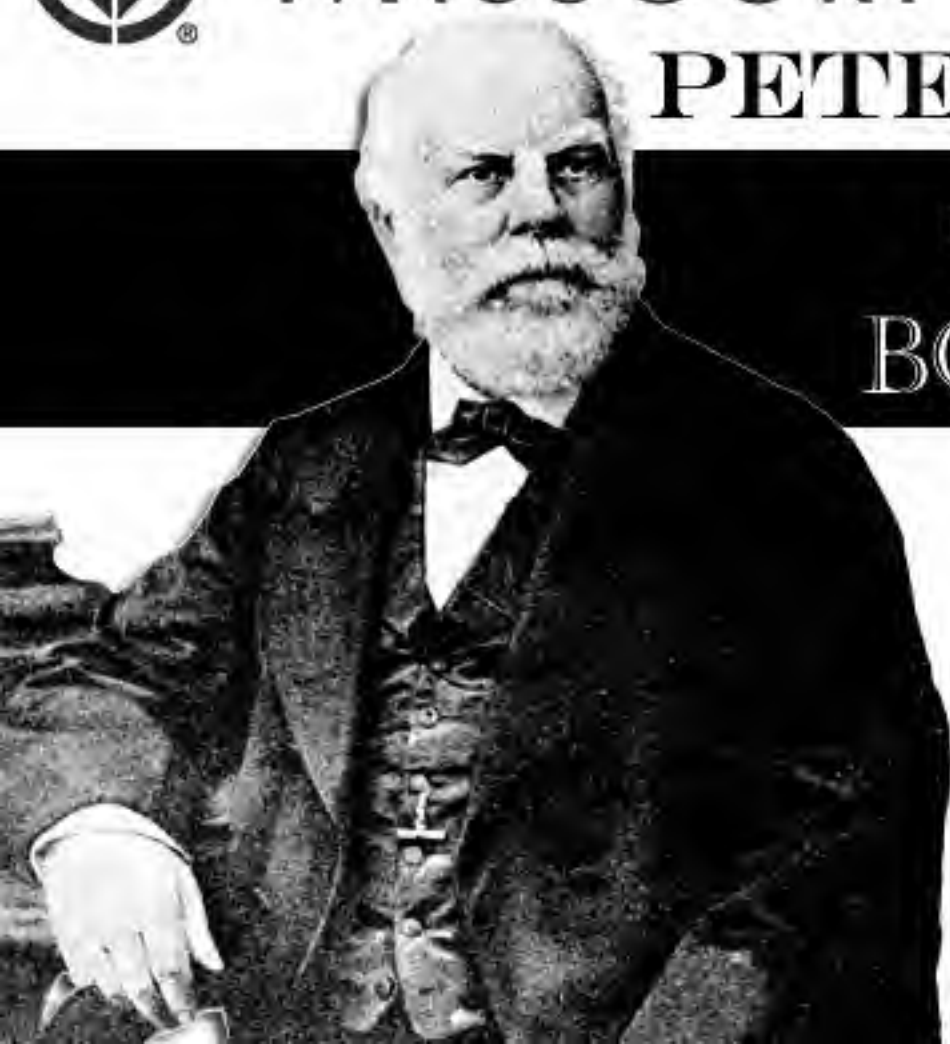




MISSOURI BOTANICAL GARDEN PETER H. RAVEN

GEORGE ENGELMANN
BOTANICAL



*Since
page
online
nu*

Arceuthobium divaricatum

Dec 24 1871

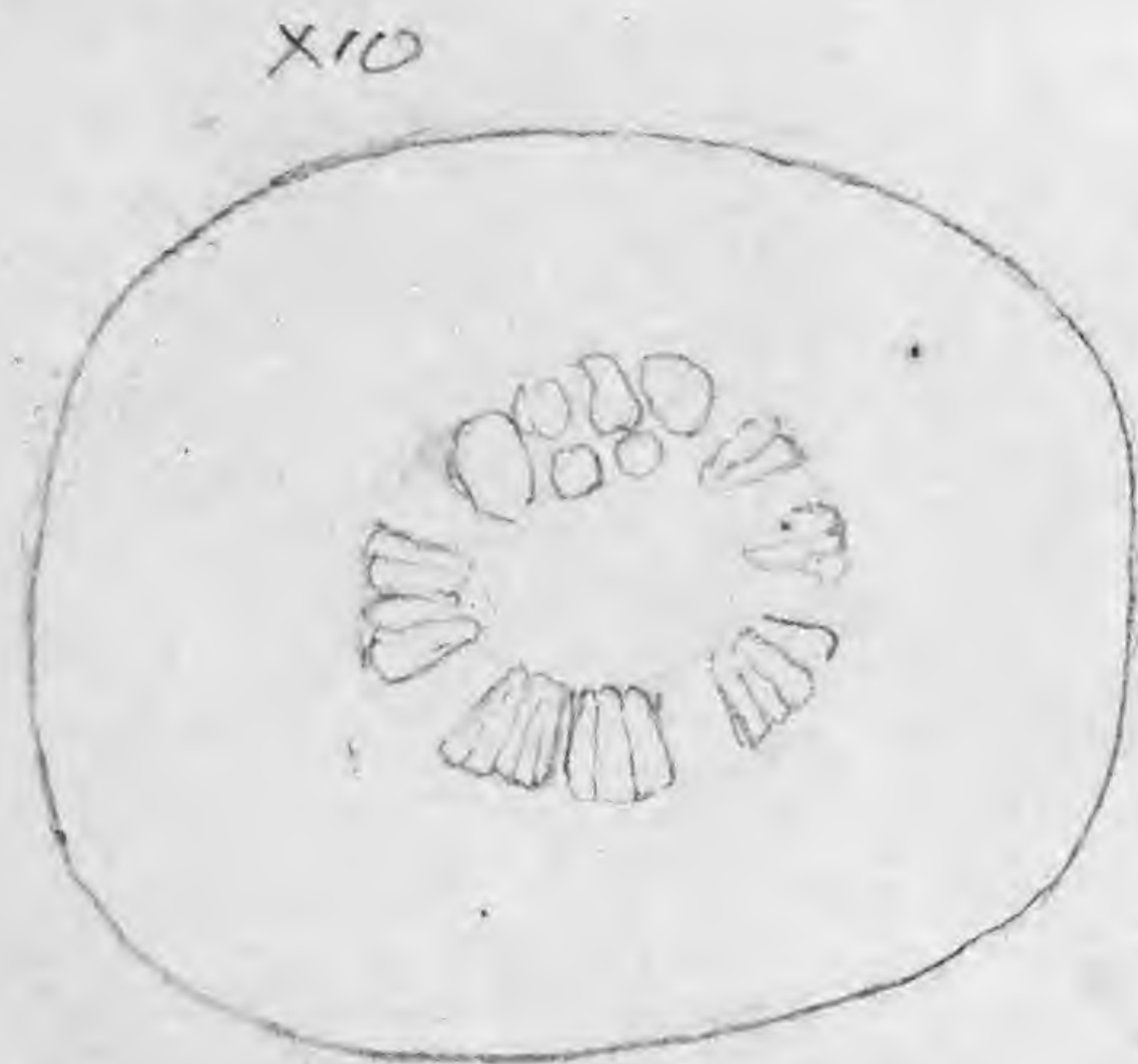
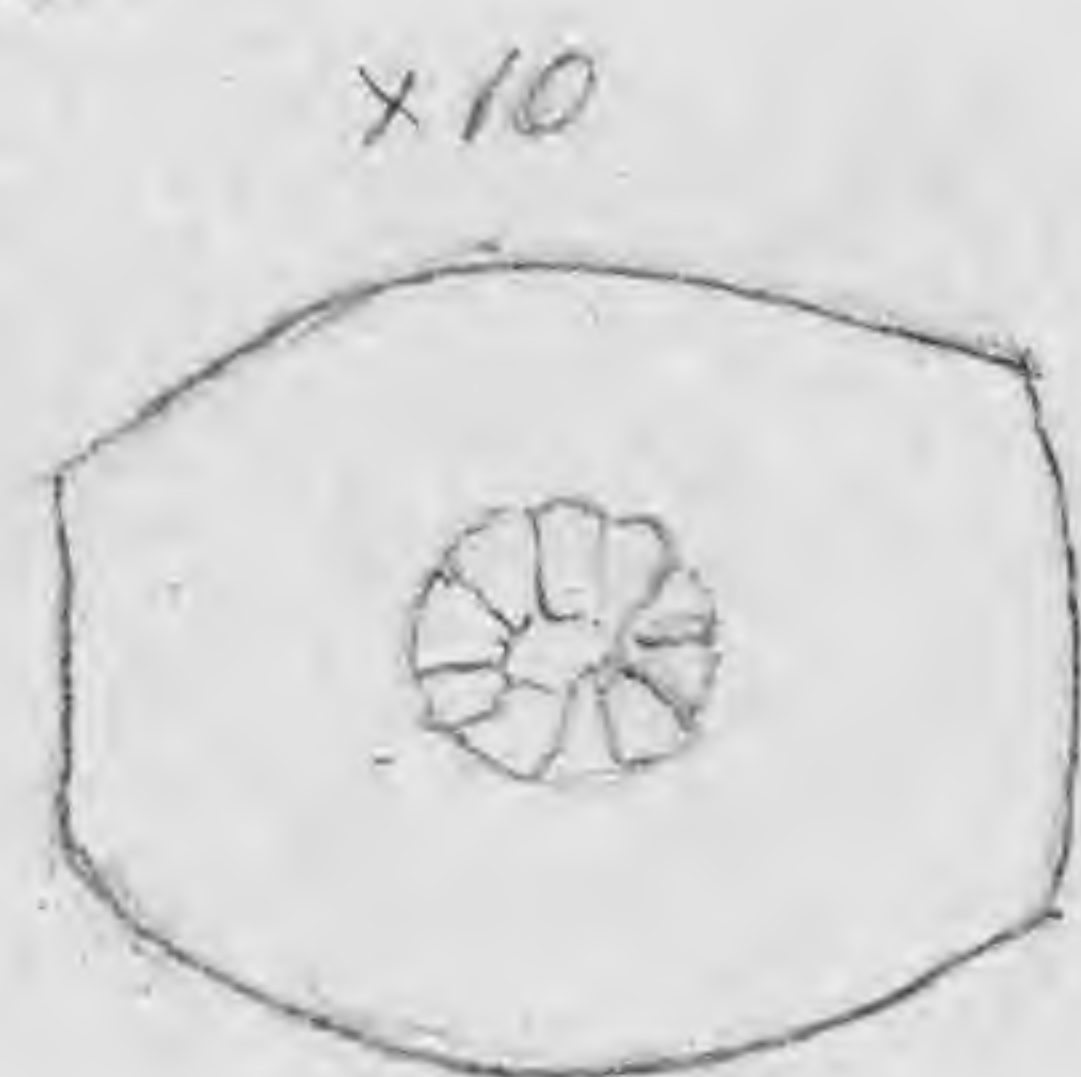
Santa Fe New Mexico

on *Pinus edulis* March 2^d 1847
rare

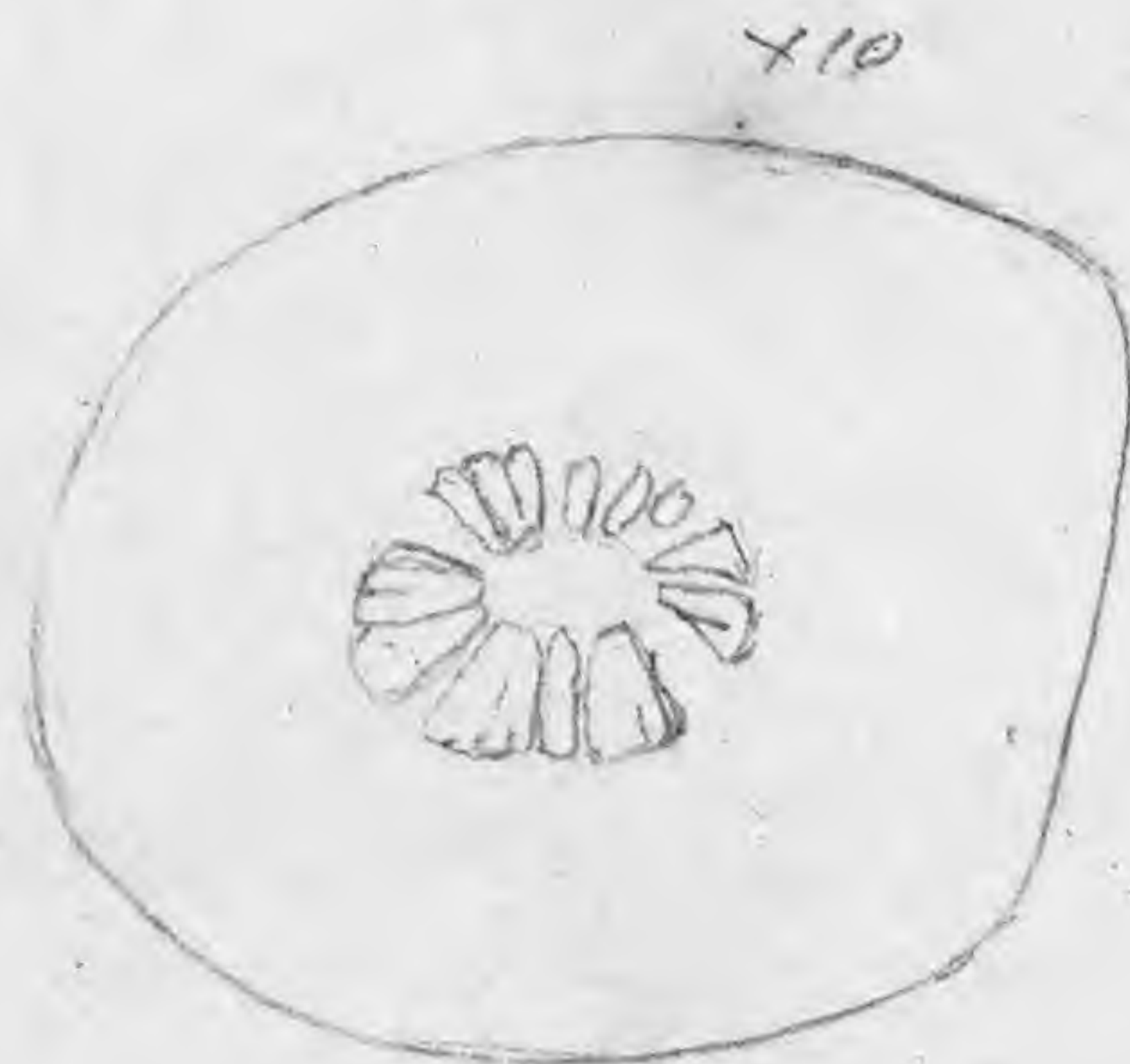
A. Fendler No 282

♂ flowerbuds x10

Jan 10 1872



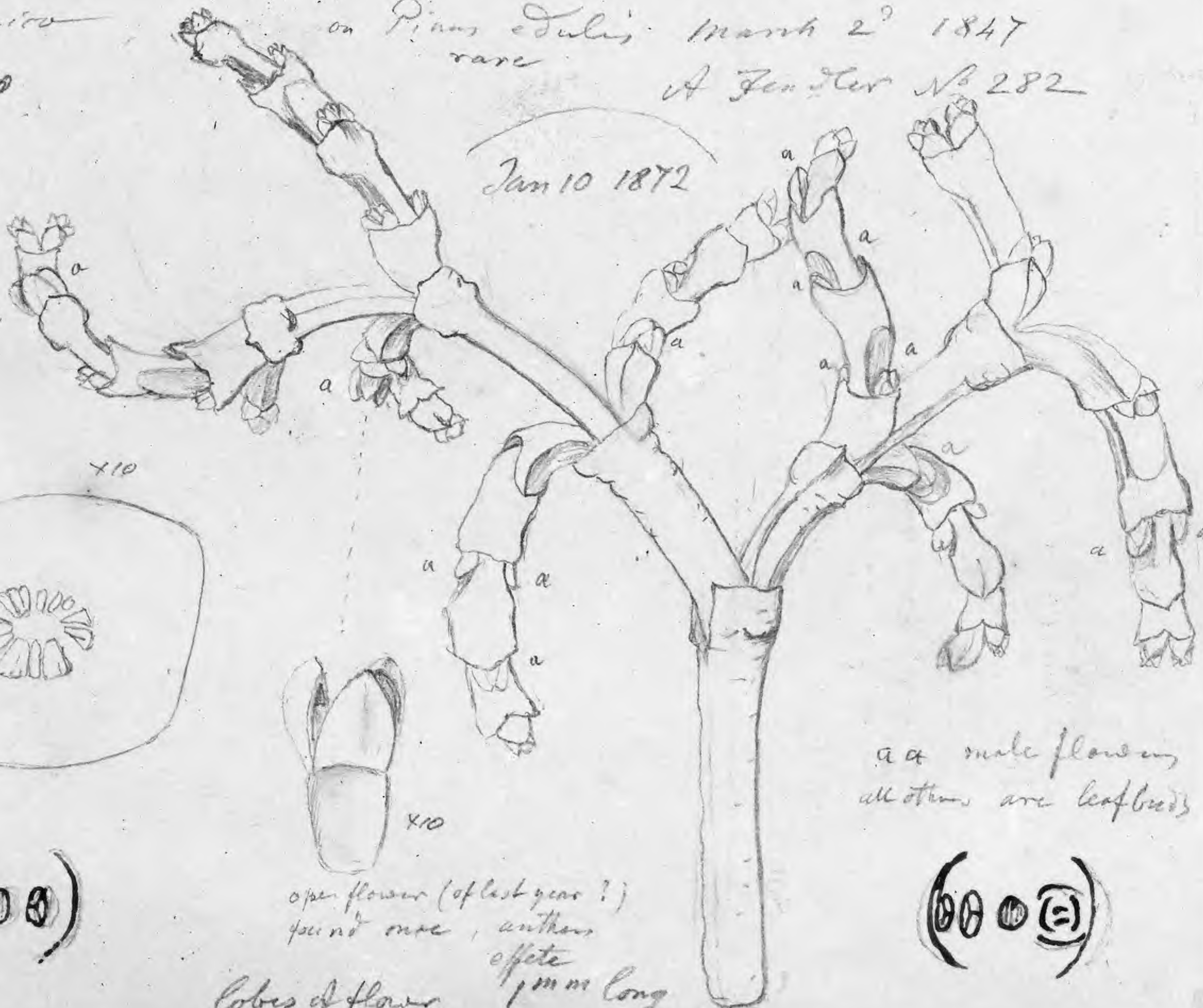
Section of old stem



open flower (of last year?)
found once, anthers
effete
lobes of flower 1 mm long



aa male flowers
all others are leafbuds



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved

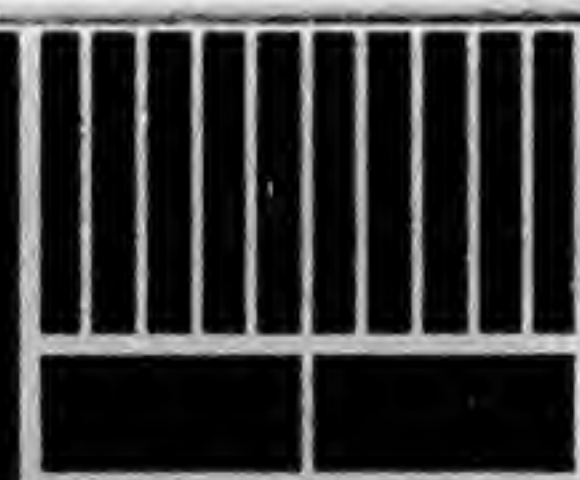
7426

Deutsche Apotheke.

HENRY DIERS,
APOTHECARY,

South East Corner Fifth and Biddle Streets,
ST. LOUIS, MO.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS



0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

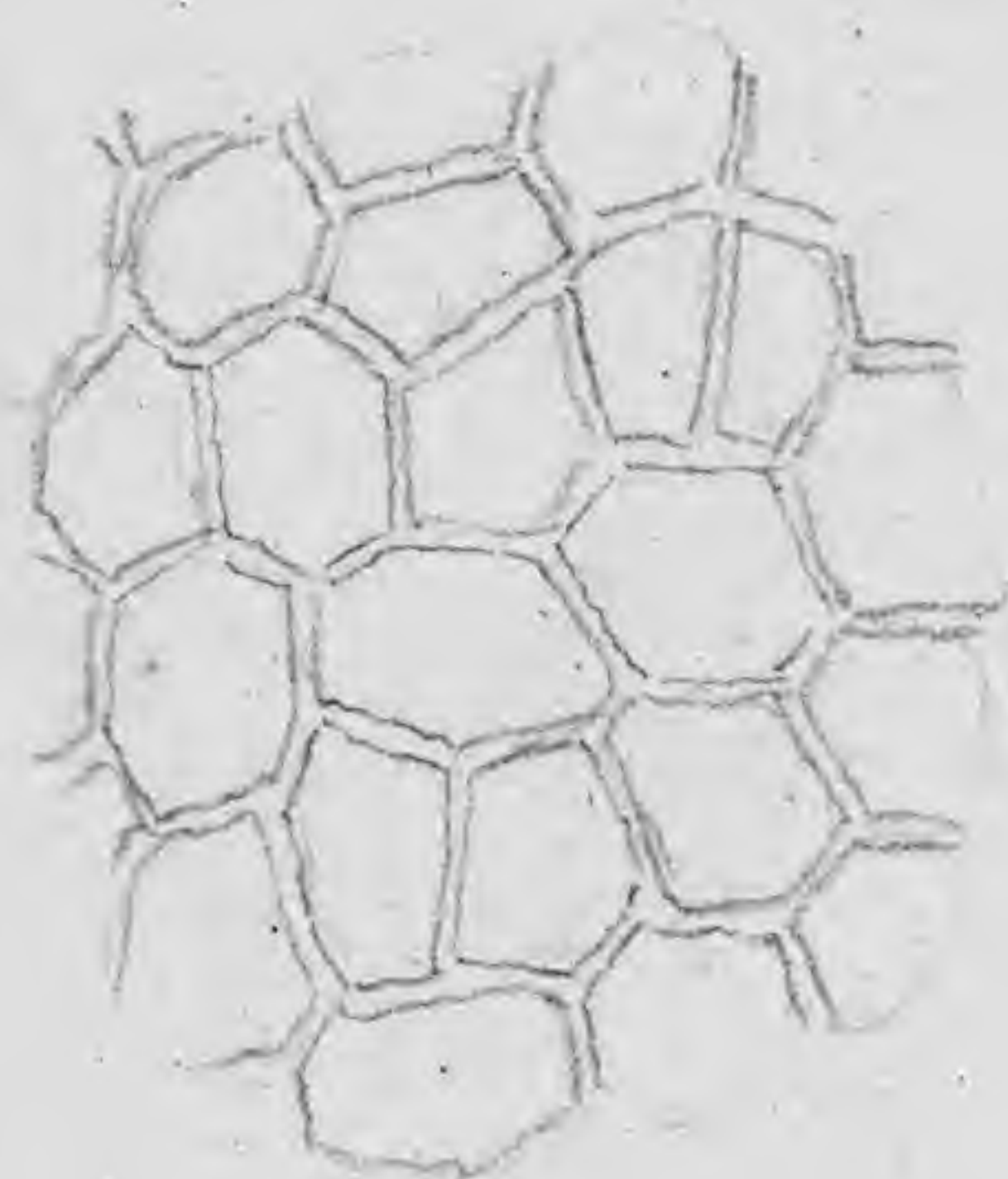
A. divaricatum

Fendler

Jan 5 1872

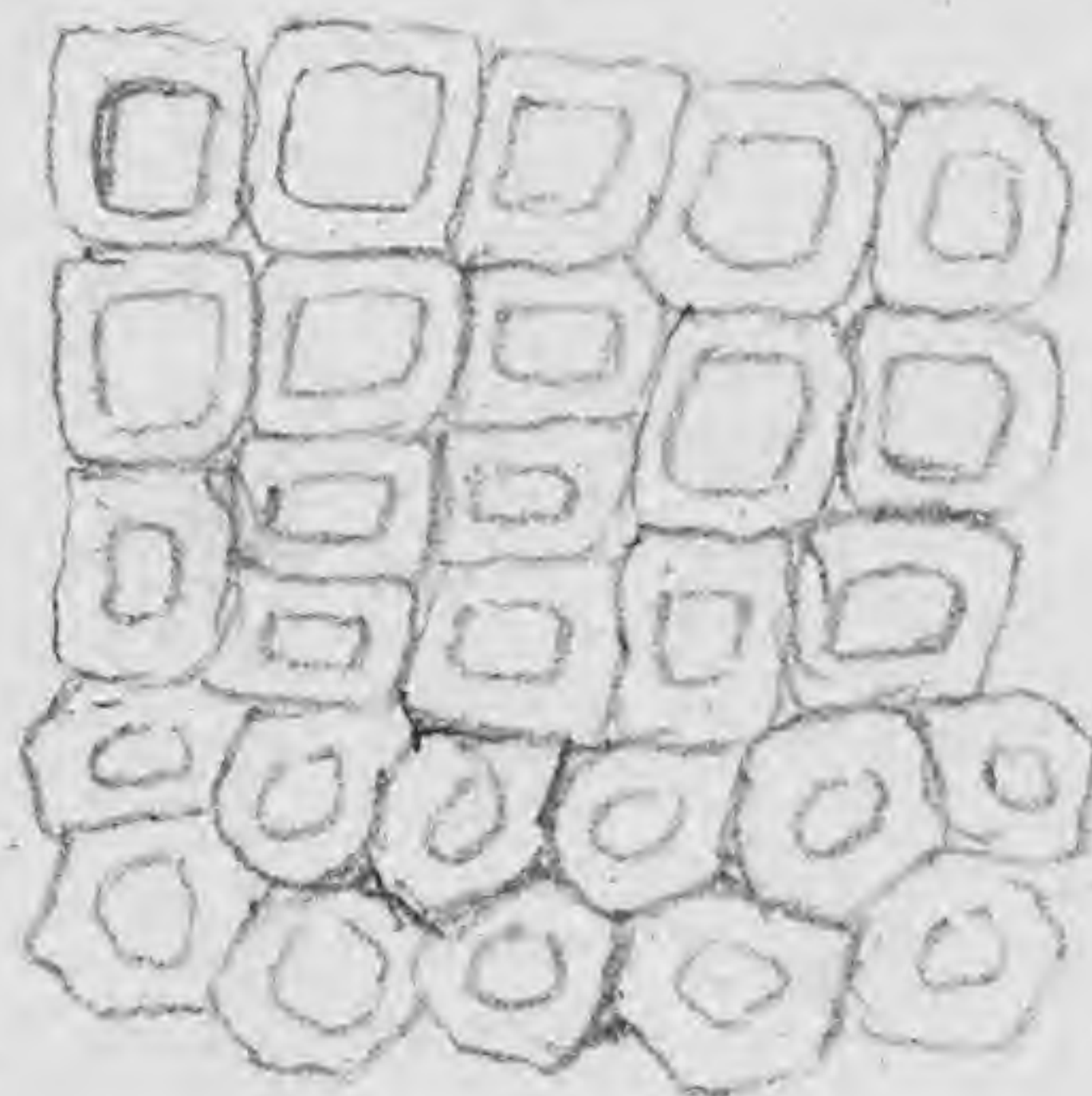
Epidermis $\times 280$

Mar 1847

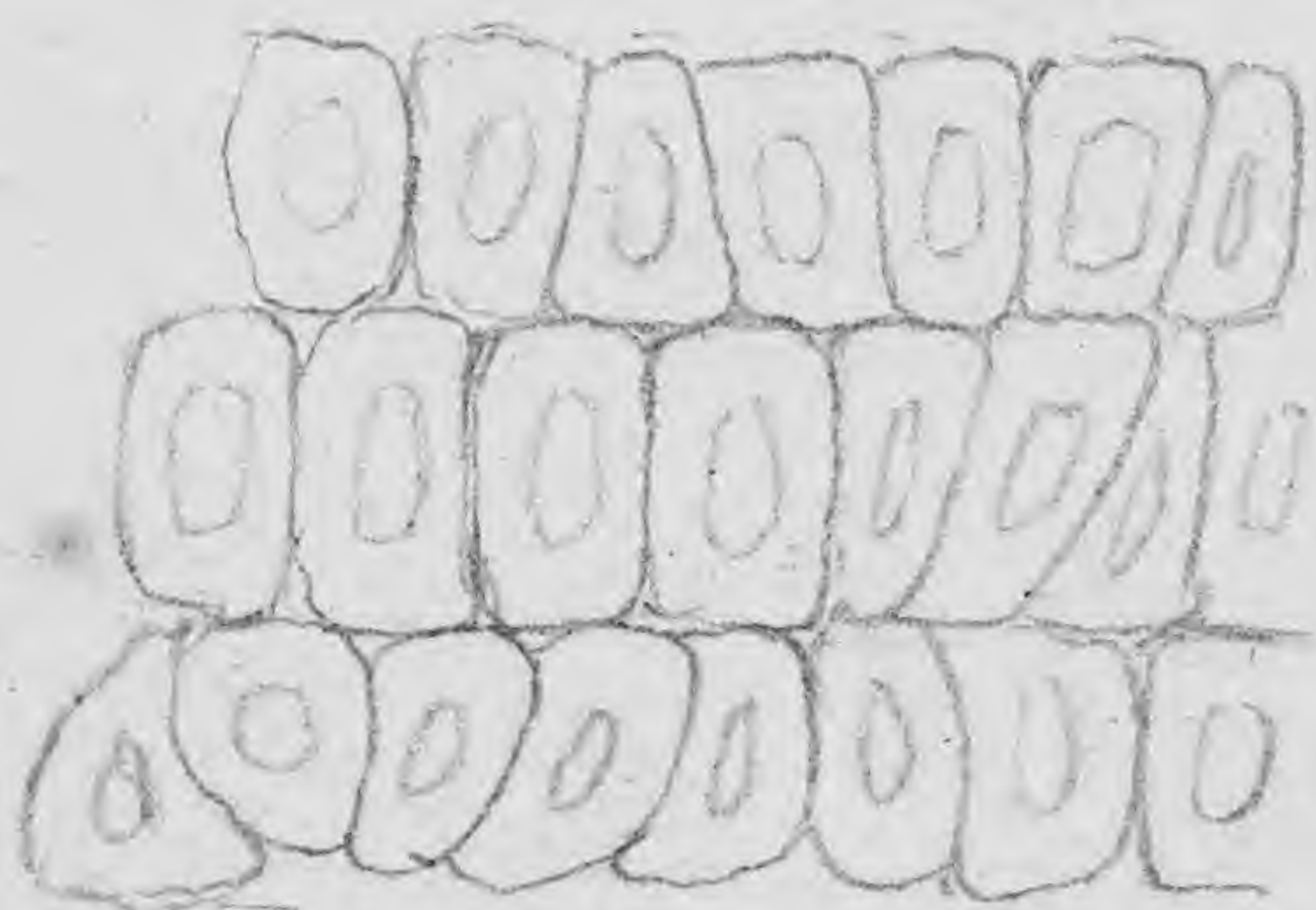


very
young
i.e. of
last year

older



no stomata seen



of redwood stem

GEORGE ENGELMANN PAPERS

MISSOURI BOTANICAL GARDEN

WILLIAM T. SWANSON



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

7427

ALEX. LEITCH,

APOTHECARY & PHARMACEUTIST,

Marble Building Cor. Fourth & Olive Sts. St. Louis, Mo.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



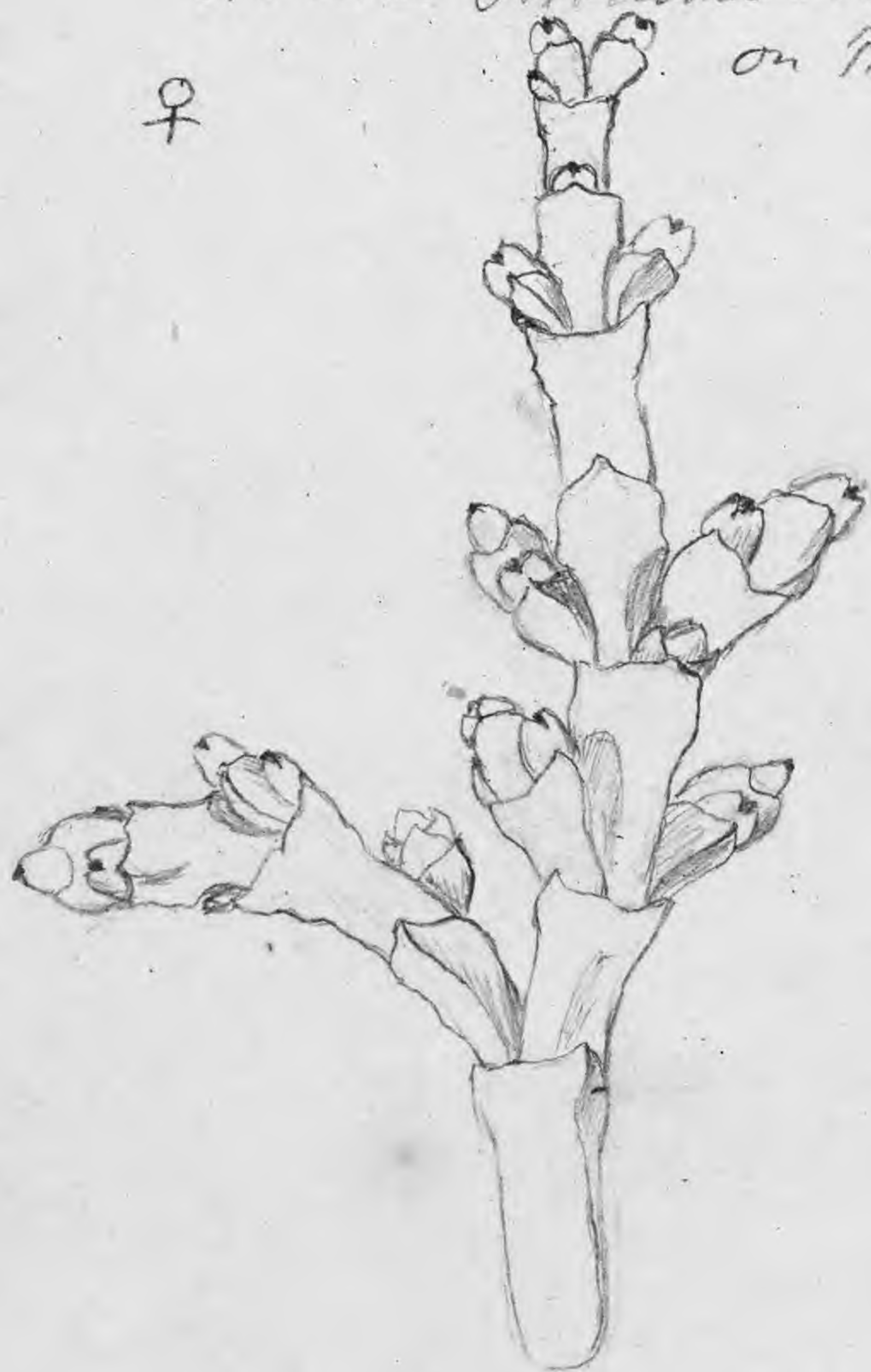
MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

No 282 *Arceuthobium divaricatum*

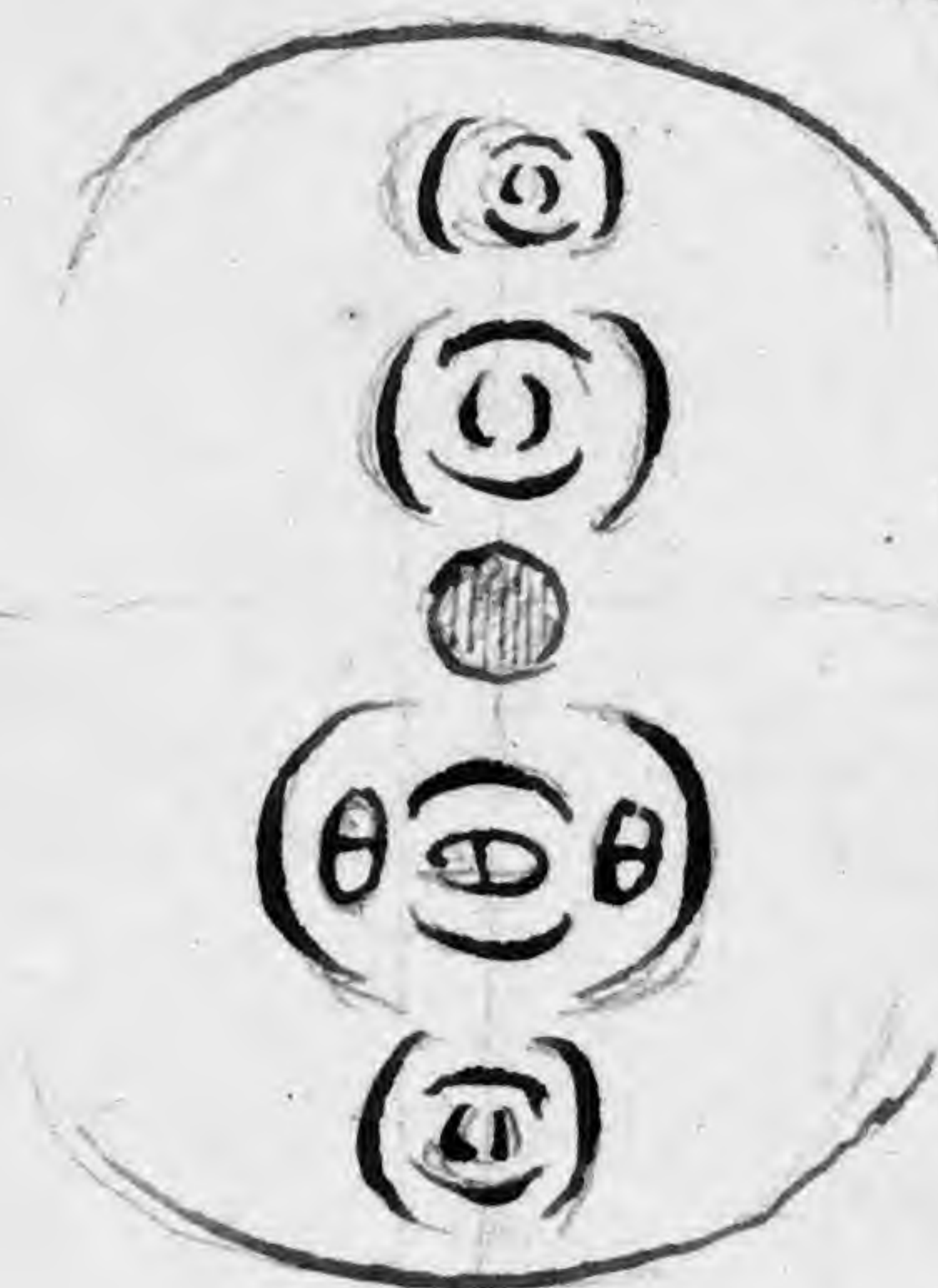
Jan 10 1872

♀

on *Pinus edulis*, rare, New Mexico, A. Fendler, March 2^d
1847.



x10



0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

Deutsche Apotheke.

HENRY DIERS,
APOTHECARY,

South East Corner Fifth and Biddle Streets,
ST. LOUIS, MO.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

7428



0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

cm

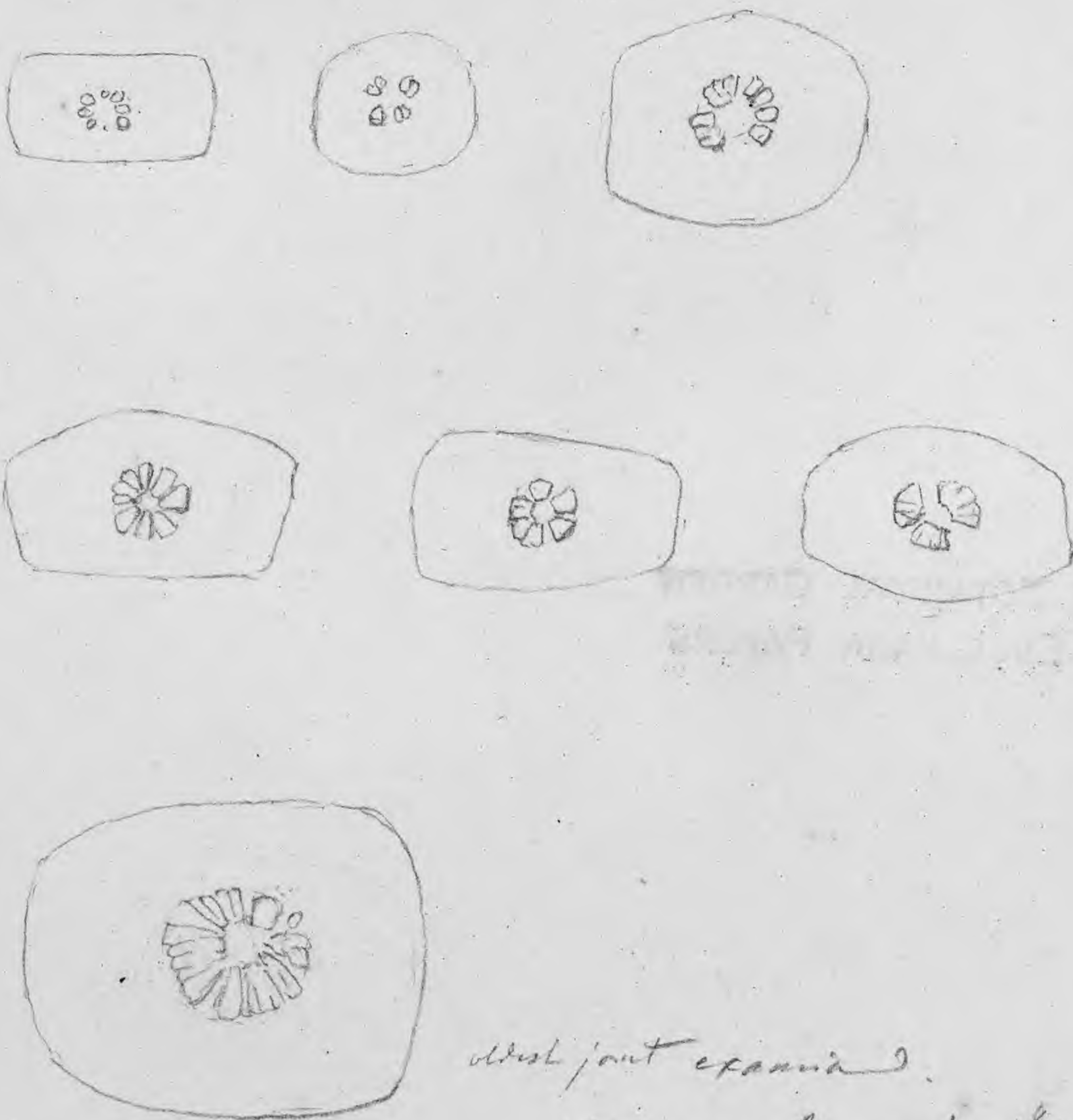
copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

A. divaricatum
(Funtaria)
sections x10

Febr 26 1872



oldest part examined.
same as figured Ser 24

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS
MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

7429

ALEX. LEITCH,

APOTHECARY & PHARMACEUTIST,

Marble Building Cor. Fourth & Olive Sts. St. Louis, Mo.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



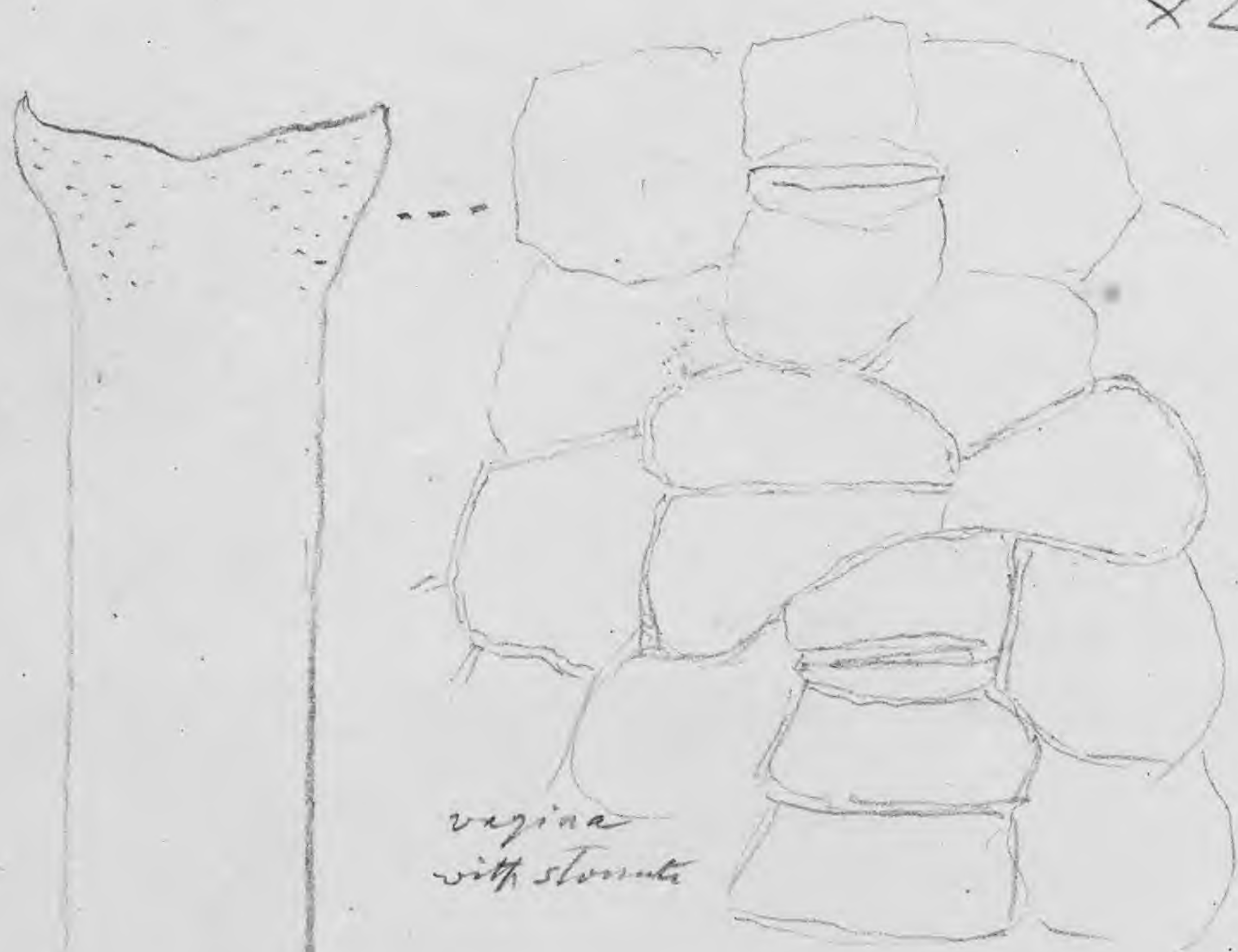
MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

St. divaricatum

March 24 1872

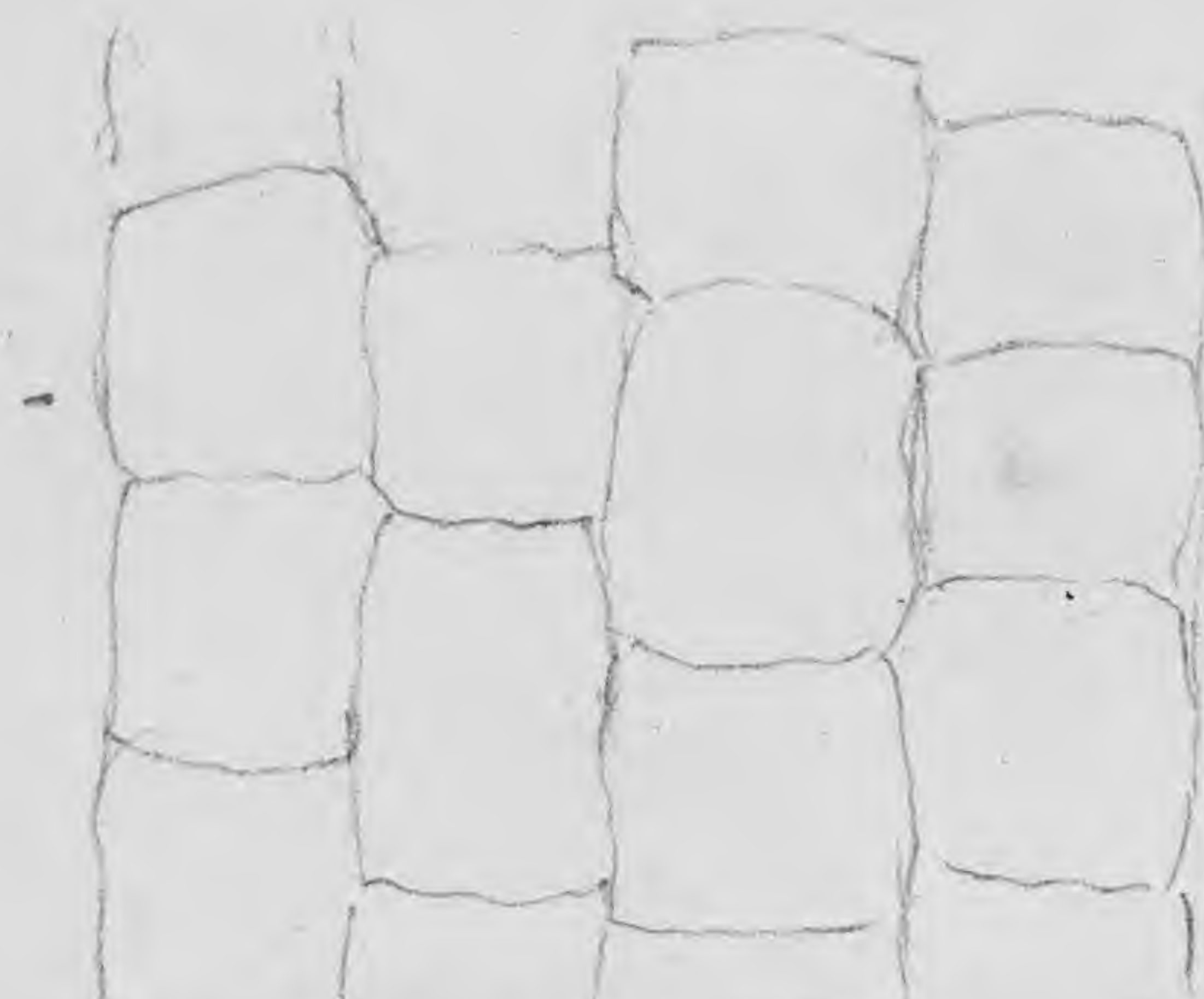
Fertile N. Merits

x 10

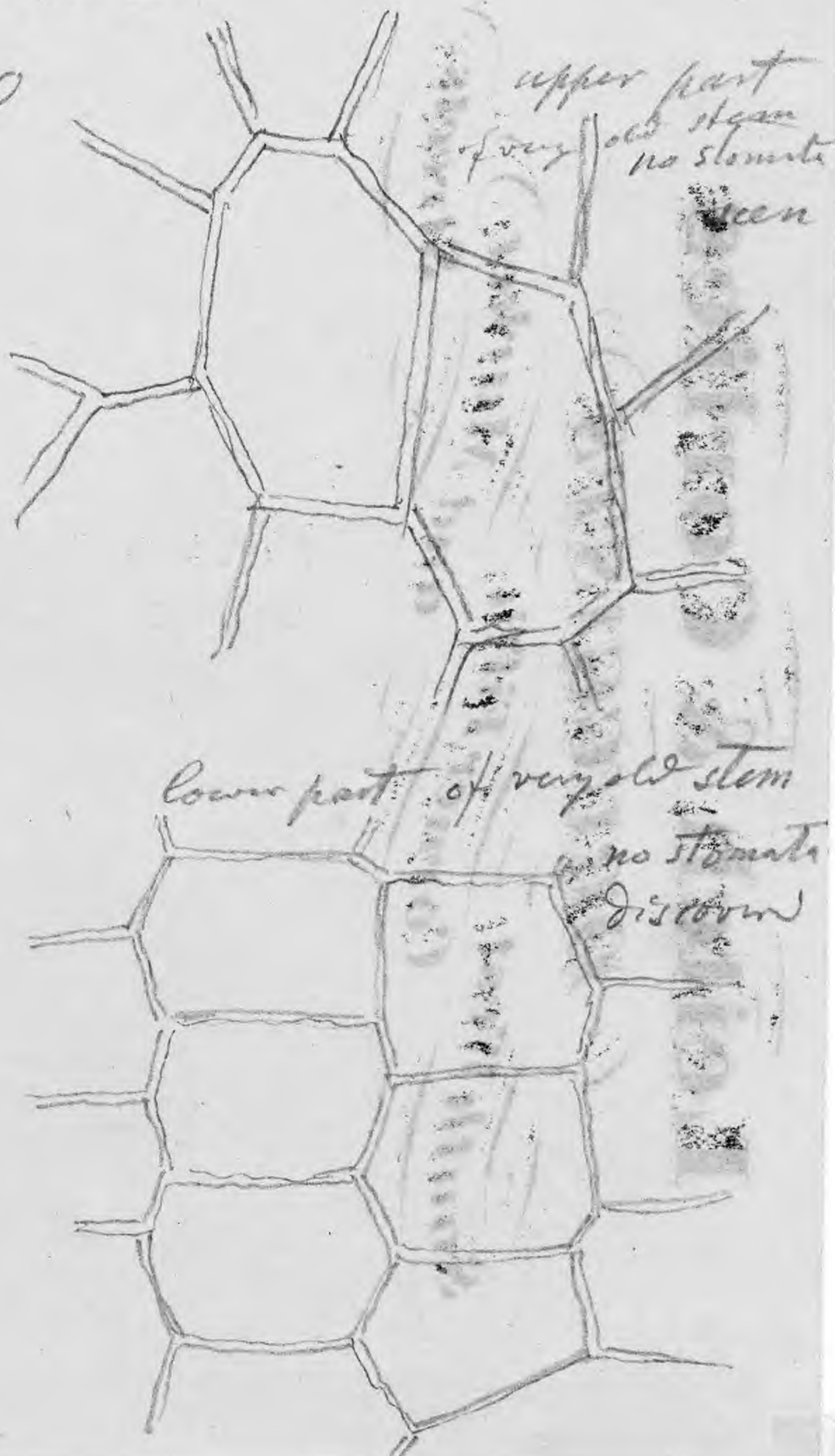


vagina
with stomata

x 280



lower part of stem without
stomata



upper part
of very old stem
no stomata
seen

lower part of very old stem
no stomata
discern



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

7430

Leitch & Corlies

DRUGGISTS

*South West
Corner Fifth
and Market
Streets.*

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



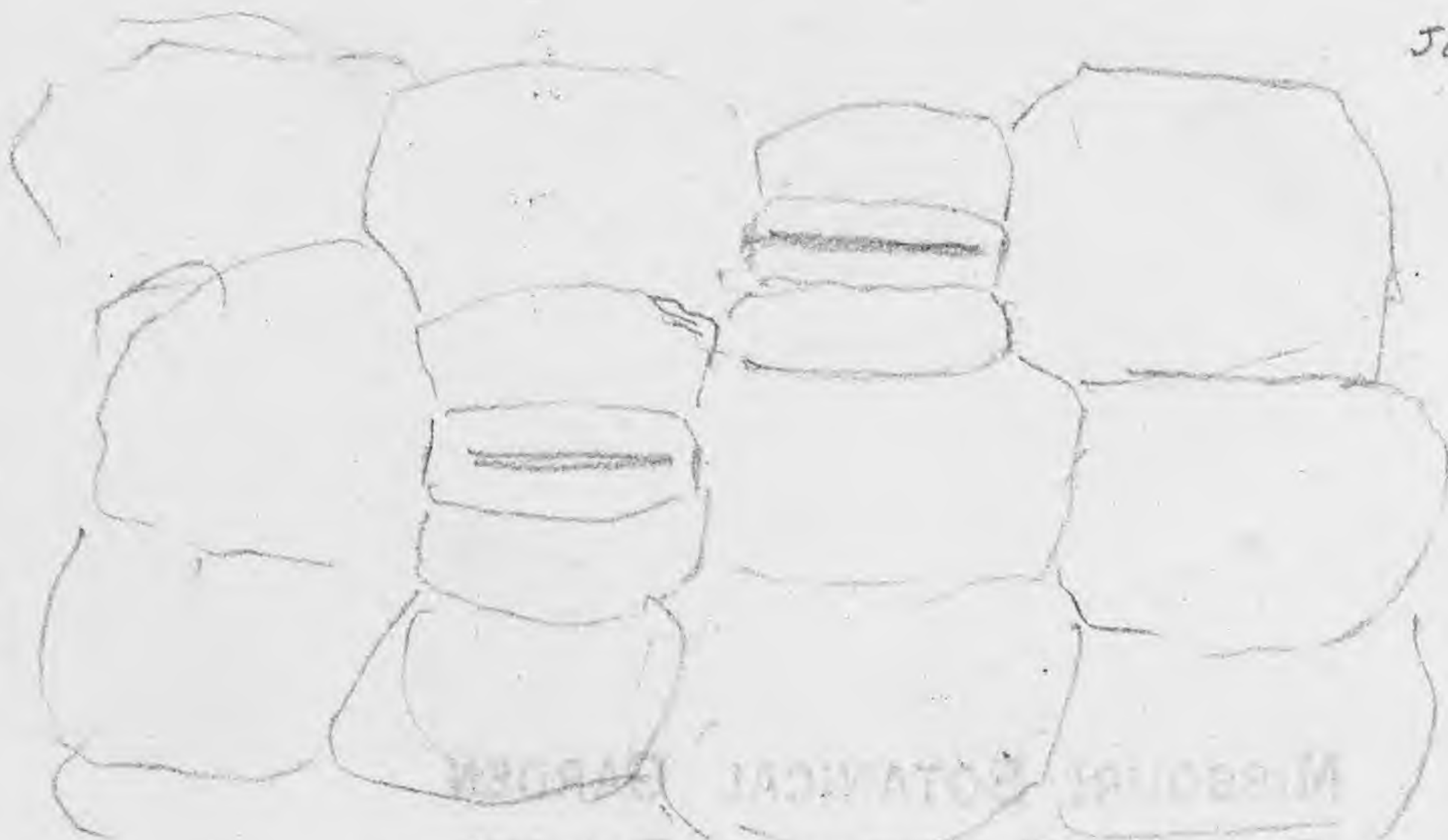
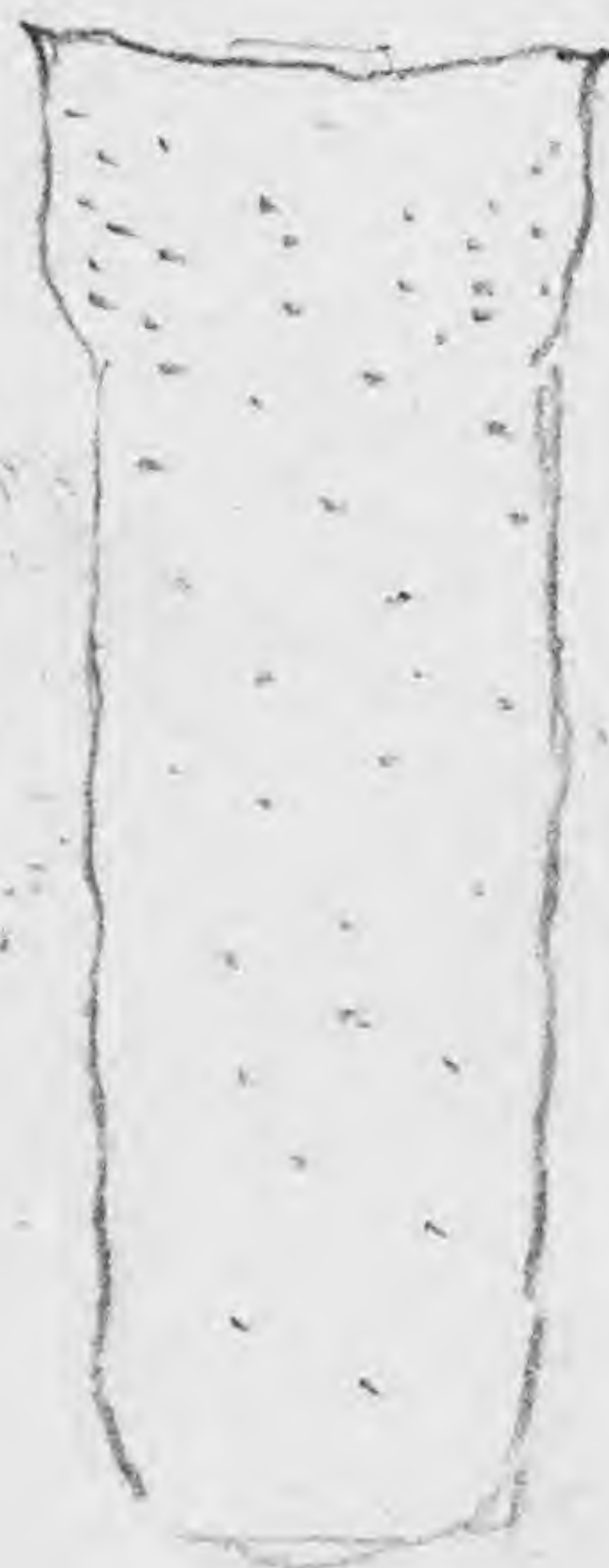
MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

A. diversatum

March 31 1872

Feather

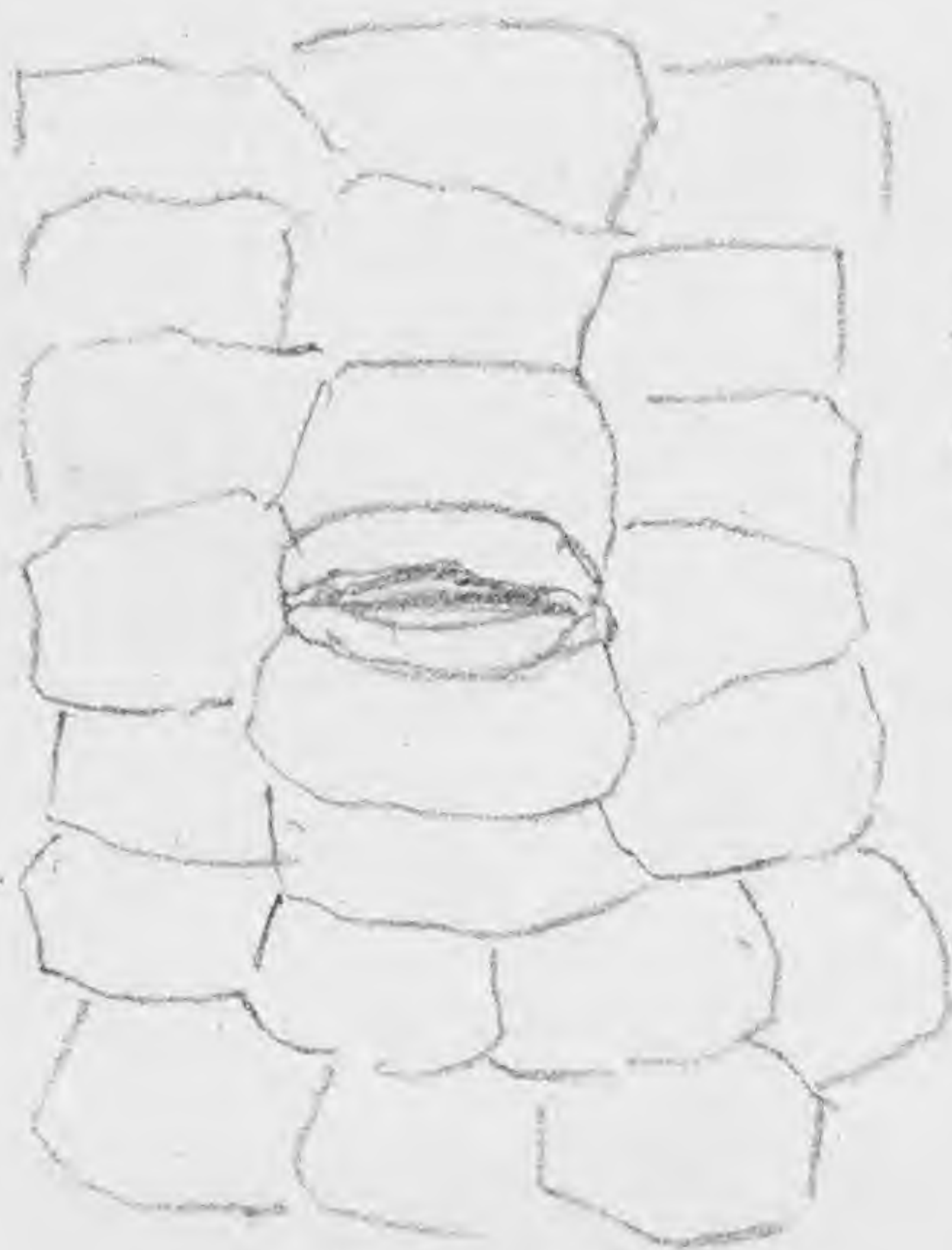
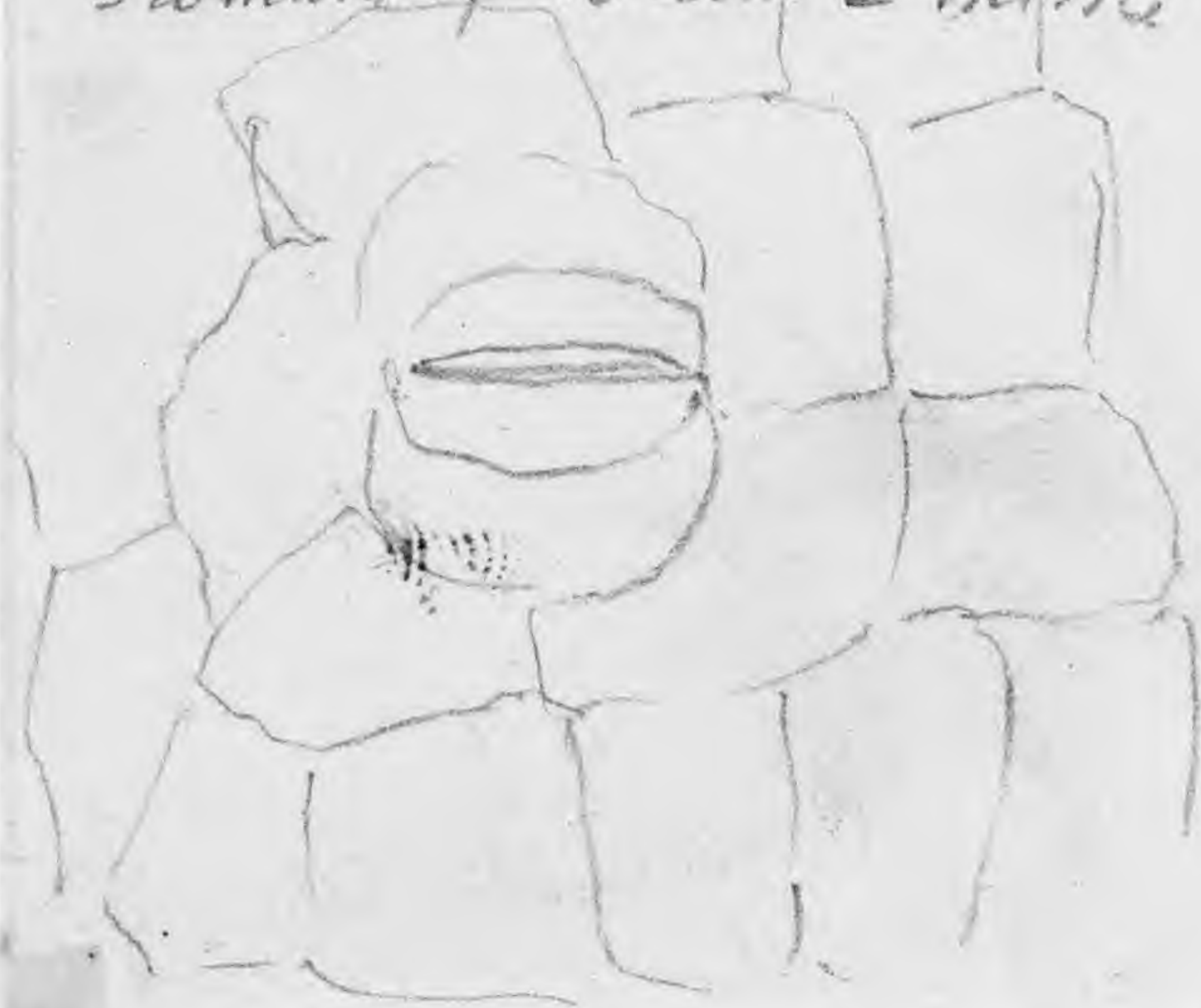
x 10



stomata of leaf

x 280

stomata of stem $\frac{1}{2}$ m. H.



stomata of
lower part
of stem



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

7431

Ritch & Corlies

DRUGGISTS

**South-west
Corner Fifth
and Market
Streets**

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

A. divaricata ♂

Sept 28 1873

J. R. Gilbert / Lieut. Wheeler, Arizona
on *P. edulis*

1874? 73

- May?



6.8 - 7 mm

= 0.018 - 0.019 mm



x4

H. 2 mm. $\times 10$



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

7432

ALEX. LEITCH,
APOTHECARY & PHARMACEUTIST,
Marble Building Cor. Fourth & Olive Sts. St. Louis, Mo.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

Arceuth. divaricatum OL 28 & 29 1874
 on *P. edulis*, Salt Run Valley, Arizona
 6000' alt. Sept 8 1873. J. G. K. Gilbert
 No 116



x4



x4



just in flower
 or soon after
 flowering



x10



Pollen x415

$$\frac{10}{415} = 0.024 \text{ mm}$$

fruit 3 - 3 1/2 mm long



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI
 BOTANICAL
 GARDEN

HENRY EHRHARDT,
PHARMACEUTICAL CHEMIST,

No. 301 South Fifth Street, Cor. Myrtle, ST. LOUIS.

No.

Date

187

Rx

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

7433



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

Arceuthobium

Nov 17 1874

St Perry, Mountain, Cedar City Utah, July 12 1874
on *P. edulis*



male flower bud

x 30

entirely enclosed in scale

very young $\frac{2}{3}$ mm wide & long

- a bud for next year? It is
much smaller than the buds seen
on March specimens



0
cm

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

HENRY EHRHARDT,
PHARMACEUTICAL CHEMIST,

No. 301 South Fifth Street, Cor. Myrtle, ST. LOUIS.

No.

Ra

Date

187

GEORGE ENGELMANN PAPERS

7434



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

A. divaricatum

Brandege 1875

Sept 10 75

♂ spike with 3 or 4 pair of single flowers and always
a terminal one — fl. just about opening

x10



$$\frac{12.5}{415} = 0.030^{mm}$$

x10



♂ x4

x10



fr. $3\frac{1}{2}^{mm}$ long



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

7435

Leitch & Corlies

DRUGGISTS

South-west
Corner Fifth
and Market
Streets

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

415 / 12500 / 30
1255-
52



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

5

A. divaricatum

(*P. edulis*)

medium 2-4 poll. tall

gracile 1 line diam.

ramosum, rami divaricati flexuosi rami

floriferi ternos quaternos gemmati.



fl. corolla 2 mm diam. lobes ovate acute

pollen 0.024 0.018 mm

fruit 3-3 1/2 mm

floriferous Aug. Sept. aest. autumnalis



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

DR. GEO. ENGELMANN,

Santa Fe Zander March 2 1847 ♂ & ♀

Taos ~~Brazier~~ Aug 1847 ♀
Greene

Colondo Brazier Aug 1845 ♂ & ♀

NE on Canby N 1226 Aug 1845 in flower
Auger

" G. H. Gilbert Sept 8. 1843

J. B. Girard June 1844

Dr. Palmer Dec 1870 ?

J. B. Gilmore 1852 ?

Utah Perry - July 12 1874

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

Arctostaphylos divaricata

A campylopodium Eng (forma gracilis) Plant. Smith. II p. 244 note
: Bot Jour Nat Hist. Vol 6.

Flavido-olivaceum, gracile, ramis divaricatis, flexuosis
imbricatis: floribus masculis axillaribus singulis
& ^{exterioribus interioribus} (altero alterum sequente) binis parvis 3-partitis;
~~(saepius terminalibus saepe carentibus)~~
femineis in axillis singulis seu in ramulis latitibus
latentibus & in ramulis brevibus terminalibus
^{simplicibus & binis in eadem axilla}
~~saepius cum 2 raris & latitibus spiralem~~
~~efformantibus. saepius 3, raris 5, spiralem~~

Flowering: Sept (Gilbert)

Latentia efformantibus. — ^{discovered} ~~only found~~ by Fendler March 1847, ~~not collected~~
~~diagn.~~ — ~~full grown flowers, & fruit unknown~~

The graceful divaricate branches, and small
flowers, the scattered position of the male
flowers, which ^{rarely} appears to be terminal
Thrupp off. 2 latul on terminal in axis ~~are~~ frequently mixed with them
while leaf buds are ^{small} 3 or rarely 5
single or more frequently terminal or in



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

ALEX. LEITCH,

APOTHECARY & PHARMACEUTIST

Marble Building Cor. Fourth & Olive Sts. St. Louis, Mo.

Flowers lateral spikes, rarely lateral
on the branches, characterizing this form.
(~~male fl. sometimes~~ - two or three
the other) Very often secondary axillary
producers occur either a male
flower below an other, or ~~below~~ ^{cupbearing}
~~below~~ ^{or per. fl. below fl. bearing} ~~bractelets~~ ^{bractelets}
flowers, or below these flowers
bearing or cupbearing bractelets.
lobes of male flower ovate acute,
1 mm. long.

Female fl. usually in (3 fl. lateral)
spikelets like *A. Oxycord*
fruit among the smaller in the genus, scarcely over 1.6 mm. by 2 mm. ^{1.0}
Old or stems. ^{some with}
2 - 3 mm. diam. flower bearing ones
compressed - 4 - 5 mm. $\frac{1}{2}$ mm. - in diam.
diam. ^{2 - 4}

2 - 4 inches high

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

7437



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

A. ducan'ratum

March 12 1898

Brandege S. W. Colorado and principally
on Caniso, W. East Arizona
fl. first week - Aug.
1895



filices 0.025 mm
compressed, 2 lobes
top and lateral
vic
flowering
top flowers usually first
opening - others centrifugally
from below



female flower
style shorter than calyx
Cobus
J. L. Burk 8 Sept

opposit
4 fruits in axil
two together along
one behind the
other (secondary)

secondary branches



0
cm

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

HENRY T. BOHLING

APOTHECARY,

No. 2600 Eacled Ave., S. W. Cor. Jefferson Ave.,
ST. LOUIS, MO.

No. Date, 187

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

R

7438

Geo. Engelmann, M. D.,
No. 3003 Locust Street.



0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

Arr. divaricatum
A. Fendler, March 2^d - *figured*. ♂ & ♀ on *P. edulis* Nov 1847

E. Palmer Dec 6 on *P. monophyllum* ♀ Ariz 1870

J. M. Bigelow Jan 5. on *P. edulis* ♀ or probably in August 1852

J. K. Gilbert in Wheeler, 1873 ♂ & ♀ flowering Sept 8 1873

C. C. Parry S.W. Utah, Cedar City July 1874 ♂

T. S. Brandegee N.E. Arizona, Canino, Aug. 5th 1875 ? in flower.

3-4 inches Lgt

COLLECTED BY J. M. BIGELOW

HERBARIUM
JONES & FETTER



0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

7439

JONES & LEITCH,
DRUGGISTS,

Corner Fifth and Market Streets, St. Louis, Mo.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS



0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

Arceuth. diversicolor? ♂

on Tsuga Mart., Yakima Region

Wash. Terr. Brandegee 1882

2-3 inches high, much branched



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

7440

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

Steiger's Literarischer Monatsbericht.

- * **Journal f. prakt. Chemie** v. O. L. Erdmann u. G. Werther. Sach- u. Namenregister zu Bd. 91—108 dieser Zeitschrift, bearb. v. F. Gottschalk. Leipzig. 2.20
- Pharmaceutischer Kalender** f. Norddeutschland auf d. J. 1870. 11. Jahrg. 16. Berlin. geb. 0.95
- W. Klinkerfues.** Theoretische Astronomie. 1. Abth. Braunschweig. 1.65
- F. Kratschmer.** Ueber Reflexe v. der Nasenschleimhaut auf Athmung u. Kreislauf. Wien. 0.40
- F. Lippich.** Die Ebene u. Gerade als Elemente e. dem barycentrischen analogen Calculs. Graz. 0.45
- * **A. Payen's Handbuch** der technischen Chemie. Bearb. v. F. Stohmann u. C. Engler. 1. Bd. 2. Lfg. v. Carl Engler. Stuttgart. 1.50 [I. 1. 2. u. II. 1.: 4.40]
- L. Pfeiffer.** Vollständige Synonymik der bis zum Ende d. J. 1858 publicirten botanischen Gattungen, Untergattungen u. Abtheilungen. 1. Hälfte. Cassel. 2.20
- M. A. F. Prestel.** Der Boden der ostfriesischen Halbinsel nebst der Geschichte der Veränderung d. Bodens u. d. Klimas der Nordseeküste seit der Eisenzeit. Emden. 1.10
- E. A. Quenstedt.** Petrefactenkunde v. Deutschland. 1. Abth. 2. Bd. Brachiopoden. 4. Hft. Leipzig. 11.75 [I. 1. 2.: 22.00]
- C. Rammelsberg.** Die chemische Natur der Meteoriten. Berlin. 1.65
- J. B. P. Riebel.** Mikroskopische Untersuchungen d. Getreidepflanze. Augsburg. 0.80
- J. H. Schmick.** Thatsachen u. Beobachtungen zur weiteren Begründung seiner neuen Theorie e. Umsetzung der Meere durch die Sonnenanziehung u. e. gleichzeit. Wechsels der Eiszeiten auf beiden Halbkugeln d. Erde. Görlitz. 0.60
- Schriften d. Vereines** zur Verbreitung naturwissenschaftl. Kenntnisse in Wien. 10. Bd. Jahrg. 1869—1870. Red. von G. R. v. Freudenfeld. Wien. 2.20
- J. Schucht.** Lehrbuch der Physik. 16. Leipzig. 0.55
- * **J. A. Schultes.** Grundriss e. Geschichte u. Literatur der Bgtanik nebst e. Geschichte der botanischen Gärten. Vollständ. Register v. J. Schultes. Mit e. Vorwort v. L. Radlkofer. München. 0.30
- * **P. Spiller.** Die Entstehung der Welt u. die Einheit der Naturkräfte. 7. (Schluss-) Lfg. Berlin. 3. Lfg. 0.40
- S. Stampfer.** Logarithmisch-trigonometrische Tafeln nebst verschiedenen andern nützl. Taf. u. Formeln, u. e. Anweisg., m. Hilfe derselben logarithm. Rechnungen auszuföhren. 8. Aufl. Wien. 0.75
- F. Steindachner.** Ichthyologische Notizen. (X. Schluss.) Ebd. 0.75 [cplt.: 5.50]
- A. Ullerich.** Der japanesische Eichenspinner Bombyx (Antheraea) Yama-mayou, vom ersten Auftreten als Ei bis zur Entwickelg. zum vollkommenen Insect (Schmetterling.) Eichstädt. 0.40
- E. Verson.** Beiträge zur Anatomie d. Bombyx Yama-Mai. 1. Mittheilg. Wien. 0.45
- G. G. Walpers.** Annales botanices systematicae. Tom. VII. E. s. t.: Addenda ad litteraturam botanicam annorum 1856—1866. Auctore C. Mueller. Fasc. 5. Leipzig. 1.35 [I—VII. 5.: 56.20]
- J. O. Weber.** Die Mineralien in 64 Abbildgn. nach der Natur. 2. Aufl. Verb. u. verm. unter Mitwirkg. v. Dr. K. Haushofer. 16. München. geb. 3.85
- E. Weiss.** Beiträge zur Kenntniss der Sternschnuppen. 4. (2. Abhandlg.) Wien. 0.35
- J. Wiesener.** Beiträge zur Kenntniss der indischen Faserpflanzen u. der aus ihnen abgesehenen Fasern, nebst Beobachtungen üben den feineren Bau der Bastzellen. Ebd. 0.35
- M. Willkomm.** Die Wunder d. Mikroskops. 3. Aufl. Leipzig. 1.85; geb. 2.20
- A. Winckler.** Ueber die Relationen zwischen den vollständigen Abel'schen Integralen verschiedener Gattung. Wien. 0.40
- P. Wirtgen.** Flora der preussischen Rheinlande. 1. Bd. Die Thalamifloren Decandolle's. Bonn. 1.40
- T. Wittstein.** Fünfstellige logarithmisch-trigonometrische Tafeln. 4. Aufl. Hannover. cart. 0.75
- R. Wolf.** Handbuch der Mathematik, Physik, Geodäsie u. Astronomie. Mit zahlreichen in den Text eingedr. Holzst. 1. Bd. 3. Lfg. Zürich. 1.85

6. Pädagogik, Deutsche Schulbücher; Turnkunst.

- J. Auerbach.** Kleine Schul- u. Haus-Bibel. Geschichten u. erbaul. Lesestücke aus den heil. Schriften der Israeliten. 1. Abth. Biblische Geschichte. 3. Aufl. Leipzig. 0.75
- M. Bach.** Studien u. Lese Früchte aus dem Buche der Natur. Für die reifere Jugend. 2. Bd. 3. Aufl. Köln. 0.90
- F. Berge.** Naturgeschichte f. die Jugend. Stuttgart. geb. 1.10
- Die Berufsarten** d. Geschäftslebens, d. Militär- u. Seewesens u. der Verkehrsanstalten. Hrsg. v. Mentor. Darmstadt. 0.75
- A. Bischof.** Die Grundbegriffe u. Hauptlehren der Nationalökonomie, f. Gewerbe- u. Handelsschulen. Pest. 0.45
- * **A. Bösel.** Der naturgeschichtliche Unterricht in der Volksschule. Ein specifisirter Lehrplan für eine vierklassige Volksschule etc. Minden. 0.45

Preise in Gold. — Die mit * bezeichneten Bücher sind vorrätbig.

1871. März u. April. 9



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

- *H. E. Dieter. Merkbüchlein f. Turner. Hrsg. v. E. Angerstein. 6. Aufl. gr. 16. Halle. cart. 0.40
- J. Frischauf. Elemente der Geometrie. Graz. 1.00
- L. Grote. Aus der Kinderstube. Hannover. 1.10; geb. 1.30
- *M. Heissler. Handbüchlein zum Lesenlernen verschiedener Schriften m. deutschen u. lateinischen Buchstaben. Für deutsche Schulen eingerichtet. Mit e. Karte v. Palästina. 4. Aufl. Landshut. 0.15
- A. Ch. Jessen. Pädagogische Skizzen. Wien. 0.75
- *Kammerer. Die Realien in der Volksschule. Ziel, Umfang u. Methode d. realistischen Unterrichts. Wiesensteig. 0.30
- *H. Klenke. Schul-Diätetik. Praktische Gesundheitspflege in Schulen u. Gesundheitslehre f. Knaben u. Mädchen in der Schulzeit. Leipzig. 0.70
- Lange. Aufgaben aus der Elementar-Geometrie nach Hauptlehrsätzen geordnet. 3. Hft. Ueber die Gleichheit der Verhältnisse. Berlin. 3 Hft. 0.40
- F. Moonik. Lehrbuch der Arithmetik f. Unter-Gymnasien. 1. u. 2. Abth. Wien. 1.10
1. Für die 1. u. 2. Classe. 17. Aufl. 0.70.
— 2. Für die 3. u. 4. Classe. 12. Aufl. 0.45.
- Geometrische Anschauungslehre f. Unter-Gymnasien. 1. Abth. 9. Aufl. Ebd. 0.45
- E. Netoliczka. Leitfaden beim ersten Unterrichte in der Weltgeschichte f. Volksschulen. 3. Aufl. Ebd. 0.40
- M. Schinnagl. Libro di lettura latina per la seconda classe ginasiale. Ridotto A. Zoncada. 3. edizione. Ebd. 0.55
- B. Schlotterbeck. Theoretisch - praktisches Handbuch f. den Unterricht im ersten Schuljahre. 3. Hft. Uebungen zur Bildung der Sinne. Wismar. 0.40
- *W. Schmidt. Der Rechenunterricht in der Volksschule. 1. Thl. Die fünf ersten Schuljahre. Wittenberg. 0.55
- W. Smitt. Deutschlands Heldenkampf gegen die Wälschen v. 1870. 1. Abth. Leipzig. geb. 0.75
- H. Stiehler. Kleiner Briefsteller f. den Schulgebrauch, wie zum Selbstunterrichte. II. Dresden. geb. 0.45
- Deutscher Universitäts- u. Schul-Kalender auf die Zeit vom 1. Octbr. 1870 bis 31. Decbr. 1871. 21. Jahrg. Hrsg. v. E. Mushacke. 2 Thle. 16. Berlin. 1.10
- H. Vogel. Geographie für Mittelschulen u. ähnl. Anstalten. 2. Aufl. Brünn. 1.10
- A. Wappler. Geschichte der kathol. Kirche f. Ober-Gymnasien u. Ober-Realschulen. 2. Aufl. Wien. 1.10
- G. Weber. Lesebuch zur Geschichte der deutschen Literatur alter u. neuer Zeit. 3. Aufl. Leipzig. 1.10
- C. Weygandt. Mathematische Geographie od. die Erde im Weltraum. Butzbach. 1.10
- F. Wolff. Lehrbuch der Geometrie. 1. Thl. Ebene Elementar-Geometrie, Trigonometrie, Theilungslehre. 8. Aufl. Berlin. 1.85
- *H. Westermann. Betrachtungen auf dem Gebiete der Pädagogik. Leipzig. 0.55

7. Jugendschriften.

- Goldenes ABC-Buch. 24 Taf. in lith. Farbendr. 2. Aufl. 4. Esslingen. geb. 0.55
- E. Averdick. Lottchen u. ihre Kinder. Eine Sammlg. v. Erzählgn. Für Kinder v. 7 bis 12 Jahren. 3 Aufl. Hamburg. geb. 1.35
- *Dreissig biblische Bilder zum alten Testament. 3. Aufl. 30 color. Steintaf. qu. Fol. Esslingen. geb. 2.00
- *W. Bittner. Das glorreiche Jahr 1870. Deutschlands Krieg gegen Frankreich. Für die Jugend u. ihre Freunde. Mit 4 Illustr. Liegnitz. cart. 0.75
- F. W. Brendel. Erzählungen aus dem Leben der Thiere. I. Die Säugethiere. 3. Aufl. Glogau. geb. 1.50
- M. Cervantes de Saavedra. Don Quixote v. La Mancha. Für die Jugend bearb. v. F. Hoffmann. Stuttgart. 1.65
- M. Claudius. Kleine Erzählungen. 2. Bdchn. Glogau. geb. 0.85
- *J. F. Cooper. Lederstrumpf. Bilder u. Scenen aus dem fernen Westen. Der Jugend erzählt v. A. Hummel. Leipzig. geb. 3.25
- Preise in Gold. — Die mit * bezeichneten Bücher sind vorrätig.
1871. März u. April. 10
- *J. v. Düringsfeld. Das Buch denkwürdiger Frauen. Festgabe f. Mütter u. Töchter. 2. Aufl. Ebd. 2.05; geb. 2.75
- R. Geissler. Aus dem Kinderleben. 12 Orig.-Radirungen. Mit Reimen v. J. Trojan. gr. 4. Stuttgart. geb. 1.80
- Th. v. Gumpert. Der dritte August. Erzählung f. die Jugend. 16. Glogau. geb. 0.40
- Mein erstes weisses Haar u. die Bade-reise der Tante. Zwei Erzählungen f. Kinder. 3. Aufl. Ebd. geb. 0.85
- W. Hey. Kinderlust. Gezeichnet u. radirt v. H. J. Schneider. 4. Gotha. geb. 0.90
- Lebens-Frühling. 8 Kinderlieder v. Pauline Schanz. Musik v. E. Kretschmer. Dresden. cart. 0.40
- Natur u. Kunst in Bildern f. die Jugend. 36 Scenen in lith. Buntdr. m. Reimen. 2. Aufl. 4. Esslingen. geb. 0.80
- *H. Nienhaus. Kinderlust. Unterhaltungen u. Belehrungen f. die Jugend von 4 bis 9 Jahren. Mühlheim a. d. R. geb. 0.95

cm

copyright reserved

MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN



Der Ber.

Mit diesem

l auch das z

Während di

Zweckes, d

rt worden.

Aus dem U

neke der Anen

gefähr 20,000

dürfen, dass

hat.

Dagegen weis

ndpunkt noch

te und könnte

in eingeleitet,

Den Tadel da

den hauptsäc

führen.

Mein Geschäft

gedehnt, dass e

anspruch nahm

dass ich auch

igen konnte.

Ausserdem ist a

Seiten per Heft

ammelnden Ma

ein mit der tec

ustellen, die p

atsbericht oft d

ulbüchern und a

Trotz alledem u

Zahl meiner Ges

rt, glaube ich, d

ngen ist, sonde

da ich mich über

hren Resultate

hre ich fort, dies

und franco an

wünschen.

gegen will ich a

Monatsbericht k

März u. April.

Der Verleger des "Monatsberichts" an die Leser.

Mit diesem Hefte beschliesst der *Monatsbericht* den zweiten Band, und auch das zweite Jahr seines Bestehens.

Während dieser Periode ist die Zeitschrift unter steter Verfolgung des Zweckes, den ich im ersten Hefte ausgesprochen hatte, fortgeführt worden.

Aus dem Umstande einerseits, dass mir von vielen Seiten Ausdrücke der Anerkennung zugegangen sind, anderseits aber, dass ich ungefähr 20,000 Exemplare zu versenden habe, glaube ich schliessen zu dürfen, dass mein Unternehmen einigermassen Anklang gefunden hat.

Dagegen weiss ich aber auch, dass der *Monatsbericht* nicht nur den Standpunkt noch nicht erreicht hat, den er jetzt schon einnehmen sollte und könnte, sondern dass im Gegentheil Verschiedenes, was ich darin eingeleitet, oder begonnen, nicht durchgeführt worden ist.

Den Tadel dafür nehme ich als verdient auf mich allein, und habe als den hauptsächlichsten Entschuldigungsgrund Mangel an Zeit anzuführen.

Mein Geschäft hat sich in seinen verschiedenen Richtungen so ausgedehnt, dass es meine persönliche Thätigkeit in steigendem Masse in Anspruch nahm, und nicht selten ist eine ganze Woche vergangen, ohne dass ich auch nur eine einzige Stunde Zeit für den *Monatsbericht* erübrigen konnte.

Ausserdem ist aber auch in Betracht zu ziehen, dass der zuerst auf 48 Seiten per Heft veranschlagte Umfang in Folge der Menge des sich ansammelnden Materials bedeutend vergrössert wurde, — was im Verein mit der technischen Schwierigkeit, eine sehr grosse Auflage herzustellen, die prompte Versendung verhinderte —, und dass der *Monatsbericht* oft der dringenden und wichtigeren Production von Schulbüchern und anderen Verlags-Artikeln nachstehen musste.

Trotz alledem und selbst wenn ich davon absehe, dass durch ihn die Zahl meiner Geschäftsfreunde und Kunden sich ansehnlich vermehrt, glaube ich, dass der *Monatsbericht* nicht ganz spurlos vorübergegangen ist, sondern wenigstens einige Anregungen veranlasst hat, und da ich mich überzeugt halte, dass in Zukunft die auf ihn zurückführbaren Resultate noch zufriedenstellender sein werden, als bisher, so fahre ich fort, diese Zeitschrift herauszugeben und bis auf Weiteres gratis und franco an alle Diejenigen zu versenden, welche sie zu erhalten wünschen.

Dagegen will ich aber, weil bei unregelmässigem Erscheinen der Name *Monatsbericht* keine Berechtigung hat, dieses Organ fortan nur



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

0

copyright reserved

cm

Steiger's Literarischer Monatsbericht.

Steiger's Literarische Berichte nennen und wie bisher ausgeben, so oft es mir möglich ist, ohne mich an eine Zeit zu binden.

Beiträge und Correspondenzen, welche, wie früher schon angedeutet, sich nach Inhalt und Form zur Aufnahme in die Zeitschrift eignen, sind willkommen und werden event. entsprechend honorirt.

Im Einklange mit dem Programme habe ich den Monatsbericht so unabhängig erhalten, dass er eigentlich nur den Interessen meines Geschäfts diene.

Jemand hat ihn sehr richtig den "neutralen Turnierplatz, welcher, über die Partei erhaben, und allen Gebildeten zugänglich, über die geistigen Bestrebungen auch antagonistischer Schattirungen innerhalb des nordamerikanischen Deutschthums referiren will," genannt.

So soll's auch in Zukunft bei Steiger's Literarischen Berichten bleiben; auch diese sollen durchaus nicht einseitige Ansichten vertreten, sondern in umfassender Weise den Interessen des geistigen Fortschritts der Deutschen in Amerika dienen. Alle Artikel, ob sie auch von den verschiedensten Gesichtspunkten aus eine und dieselbe Sache behandeln, wenn sie der Tendenz dieser Zeitschrift entsprechen, interessante Mittheilungen bringen, zu Forschungen anregen, oder sonstwie auch nur mittelbar meine Zwecke fördern, finden Aufnahme — sofern der Raum es nur irgendwie zulässt. Aber ich wiederhole: die Artikel müssen kurz, klar und interessant sein.

Ich rechne darauf, dass die Verfasser aller Aufsätze und Mittheilungen, die an mich eingesandt werden, für die Genauigkeit ihrer Angaben einstehen und lehne darum die Verantwortlichkeit dafür ab.

Für Berichtigungen, kurz und in passender Form, werden die Spalten der Literarischen Berichte offen sein.

Bei dieser Veranlassung will ich meines am 1. Mai 1870 erlassenen Preisausschreibens erwähnen, indem ich die Hoffnung ausdrücke, dass nicht sowol in Folge des ausgesetzten Honorars von \$800, das man allgemein als liberal ansieht, sondern vielmehr aus Interesse an der Sache recht viele Bewerber zur Concurrenz einkommen werden, und dass eine werthvolle Arbeit in die Oeffentlichkeit tritt, an welche sich naturgemäss manche andere anreihen.

Meinem ersten Preisausschreiben werde ich zu gelegener Zeit andere folgen lassen.

Wir können uns der Wahrnehmung nicht verschliessen, dass die literarische Thätigkeit der Deutschen in Amerika bis jetzt billigen Erwartungen auch nicht annähernd entspricht.

Wenn wir einige aner kennenswerthe Ausnahmen abrechnen, müssen wir aufrichtigerweise zugestehen, dass die Deutsch-Amerikaner als Producenten auf dem Felde der Literatur weder qualitativ noch quantitativ ihr Verhältniss zu den Anglo-Amerikanern vertreten.

1871. März u. April. 24



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

St Louis Oct 7 1873

Dear Sir.

Can you inform me where I can find any reliable statistics of health arranged in tables: I wish to ascertain, if I can, the percentage of sickness to population say out of every 100 persons at large, how many fall sick during 12 months & average duration of sickness - also between certain ages say 20 yrs to 50 yrs &c. &c &c.

If you can name any books or publications where the information I seek, can be had, I shall esteem it favor.

Respectfully



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

MISSOURI BOTANICAL GARDEN

GEORGE ENGELMANN PAPERS

Arceuthobium robustum E

Gorham Colorado Dr Parry

Oct 1 1873

Olive green and others deep brown green.

both male & female specimens crowded with leaf buds. The former recognized by a few adhering effete and withered male flowers, the females by a fruit here & there yet adhering.

One female specimen is crowded with young fruit (soon after flowering).

— It seems that the plant ~~matures~~ in the fall, after flowering, makes leaf buds and young shoots which in the following summer will ^{not} produce flowers, so that the same specimen does not flower often than every second year ??



0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

Verte

branches of *P. ponderosa* diseased by the
growth of *Arceuthobium robustum*

Empire Aug 15 1876

2 1/2 inches

Diameter of wood, 38 years
old, at a, very oblique or excentric
Annual rings much thicker on the
lower, than on the upper side

a

lower end
38 annual rings

plants 2-3-5 inches high
base of stem 2-4 lines
diameter

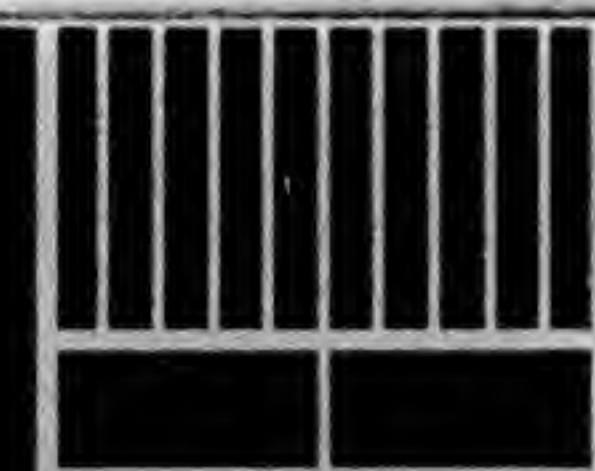
oldest branches seen with *Arceuthobium* were 38 years
old, but no doubt much older ones will be found
youngest were 5 years old, with plants that
are going to flower next year, which therefore
are ~~at~~ least 1 or more probably 2 years old

outer end
normal

oldest plant anchors with ♂ plants
found, were 12 years old

male plants or their bases have
shorter lives; on oldest branches we find only females
which may become (the base) 40 years old —
Males always on younger branches of
Not seen any older than 12 years

Verte



0
cm

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

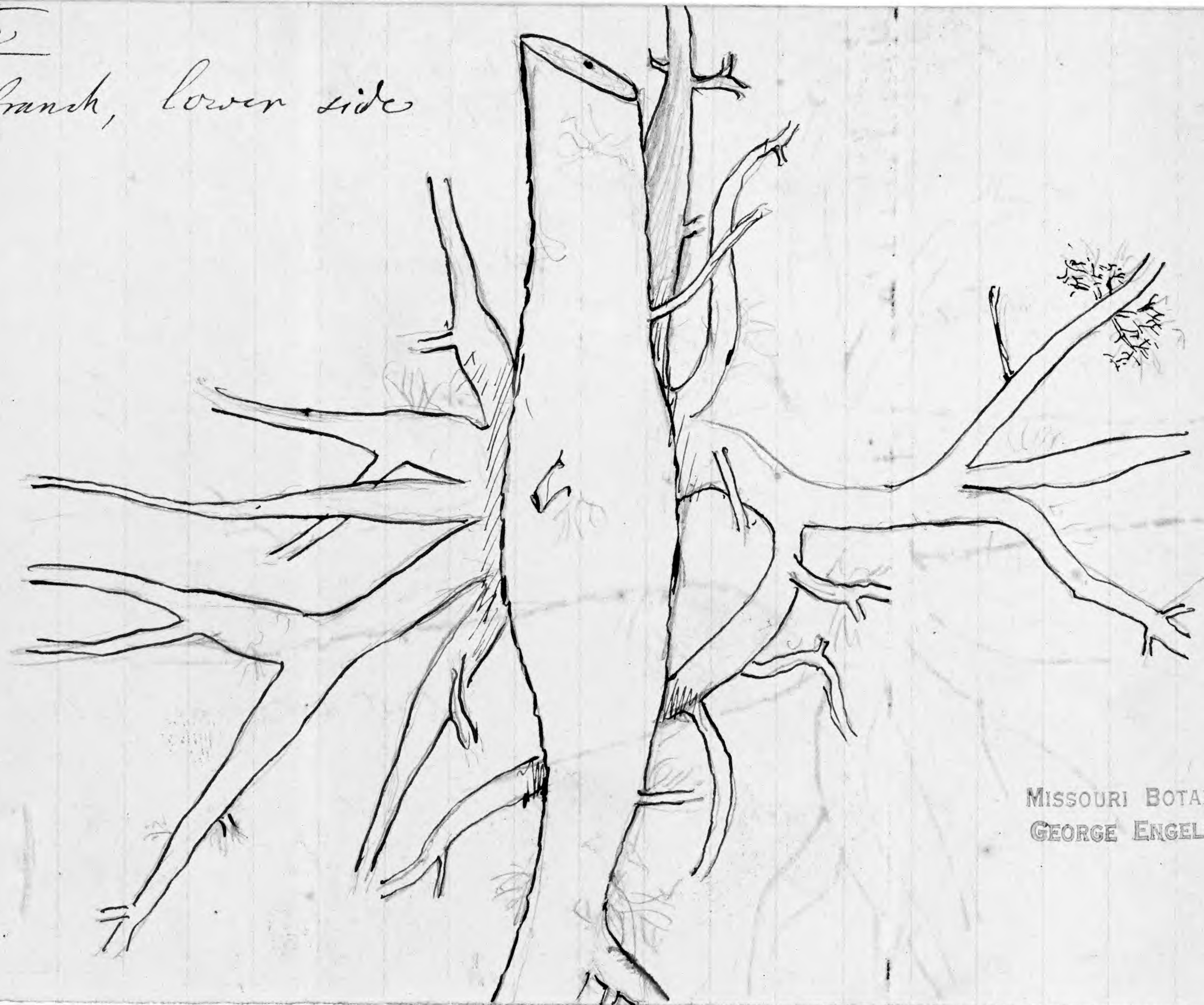
copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

Verte
~~same~~ branch, lower side

7443



MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS



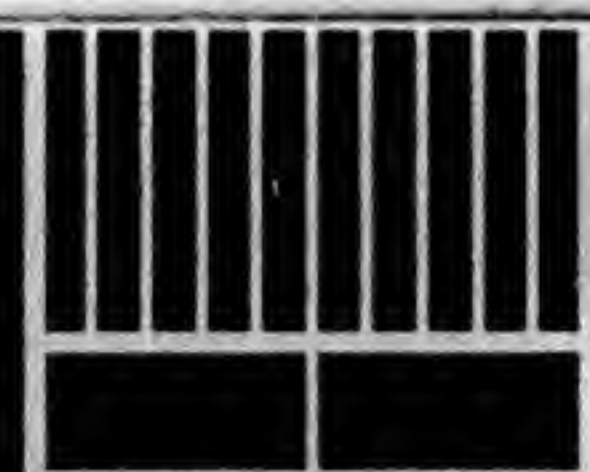
Oct 12 Colorado
Harry's species

Ascent of P. ponderosa flowering in June
and in Sept the ripe fruit (fully and opens)

The male mostly ~~leaves~~ dies and falls to pieces
in Sept but I see traces of that some live
and sprout for next year

The female often sprouts out.

Oct 1st the young fruit is forming (cryptopod!)
on ~~the same~~ stems that bore fruit this year
young branches appear which perhaps will flower
next year — or rather a year later for those
that flower next year show the buds already.



0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

cm

copyright reserved



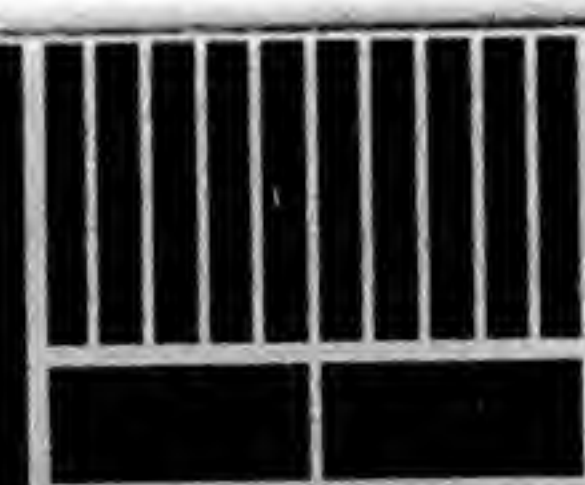
MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

7444

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

No 3.

(See letter)



0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

cm

copyright reserved

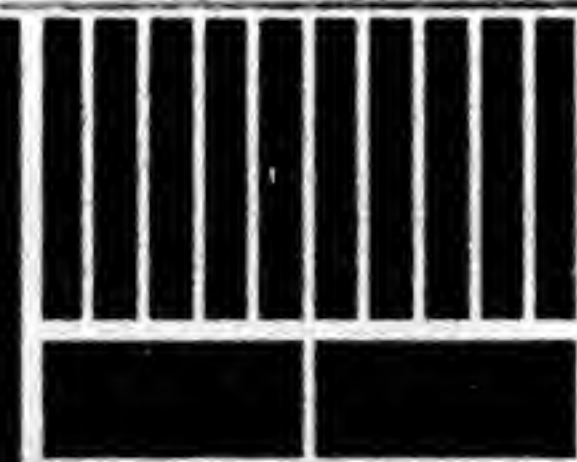


MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

Rec April 2 1878

La Junta & Rocky Ford

Dear Sir, Your letter just recd. The
Pennis edulis Arceuthobium is very common
on Cariso - N. E. Arizona - I said also
Colorado because I saw a very few plants
in the corner of the state. The specimens
were collected about the first of ~~the~~ ^{year} in
August - I am now with a surveying
party of the Atchison, Topeka & S. F. R.R.
between La Junta & Trinidad and
will be at work until in May
Yours truly, J. S. Brandegee



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



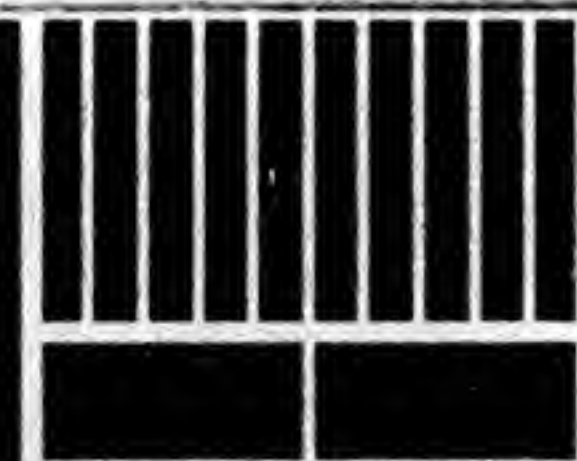
MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS



WRITE THE ADDRESS ON THIS SIDE - THE MESSAGE ON THE OTHER

Dr. Geo. Engelmann
Box 3 Locust St.
St Louis
Mo.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

Letter to Dr. Parry 24th 1872

Arctostaphylos on *P. ponderosa*.

Flowering period - June or earlier?

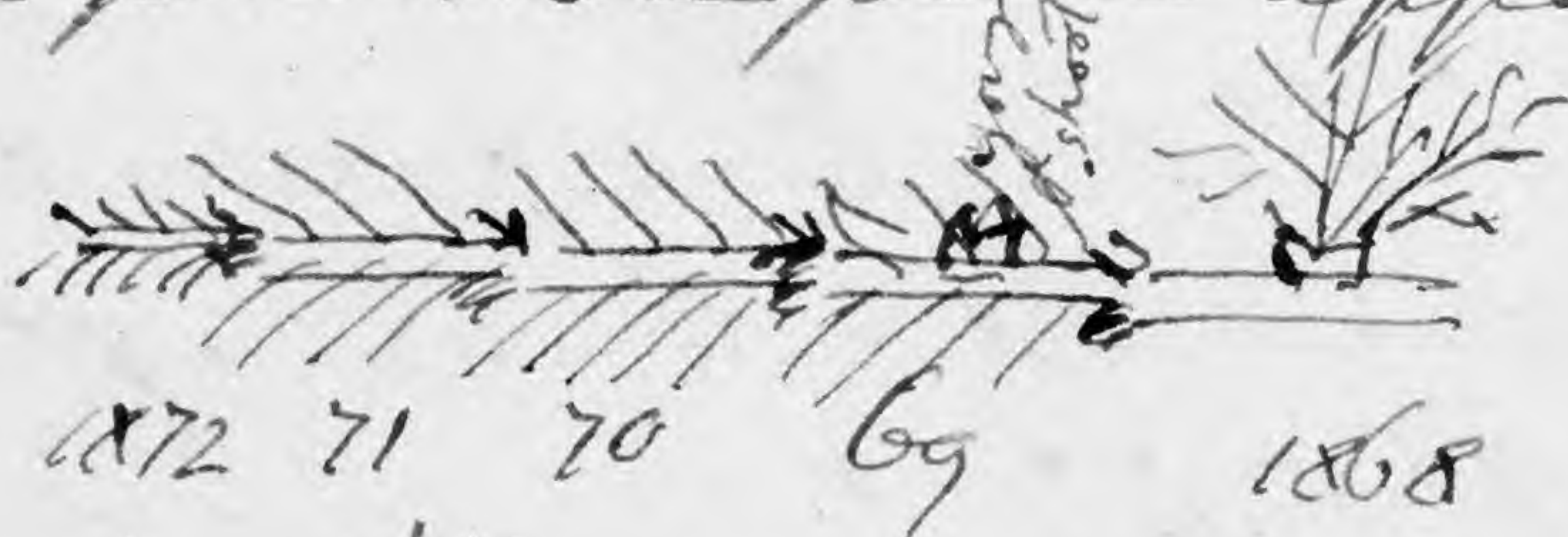
Fruit 4 or 10 months to ripen? probably 16;
development of fruit specimens - young and
maturing fruit same time - summer & fall.

Are the plants shrubby - how old - on how
old limbs are they found? - fasciculates - new
shoots from the subcortical base ~~shoots~~

On how young limbs is it found?

The N York plant ^{flowered} fruitiferous in 1872 on joints of 1869

The ponderosa plant apparently on joints of 1868



but on joint of

1869 I find buds - and next fall & winter
we must find small globules on
joints of 1870.

Then probably this fall the branch of 1868 will
only show growing young fruit; mature
fruit on joints of 1867.

Males & female sometimes on same
axis?

I Spec. - sent end of July

young shoot

(fallen off)

Aug 2^d 72

1872 71 70 69 68 67 66

~~The~~ female specimens are sedentary
the males migratory

young fruit (of last years flowers and maturing
this fall) and small abortive ^{or yellow} ~~or yellow~~ ^{or green} ~~or green~~
fruit scarcely larger than flower, on same axis
over



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

but young flowers (no doubt young fruit, just
~~past the flowering stage~~) of a deep brown
or black green colour, always on secondary
axes of same stem.

Other stems bear only such ♀ flowers
other again only buds, preparing to
flower next year.

Office "Anzeiger des Westens."

All the male stems seem to
St. Louis, July 10., 1872.
flower only once

No! not all! I find a few male
stems which produce new buds after
shedding the ~~effete~~ flowers.

There will be a meeting of
the Stockholders of the "Independent
Press Association" at the Anzeiger Office
Saturday, July 13. at 3 o'clock P. M.,
for the purpose of considering matters, in
relation to the new building.

You are earnestly requested to be
present.

Carl Daenzer.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

7446



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

Arceuthobium (ponderosae)

July 28th - 1872

Empire City Colorado Dr C C Parry.

"♂ withered and fallen off".

In the only specimen sent I find them fallen off on the axis of the ped. 7 years old,

growing up and preparing to flower ^{next year} on that.
6 years old.

none as yet on that 5 years old!

Leaves persistent on 5 year old shoots

very few on 6 year old part, ^{none on} 7 year

♀ is ever renewing clusters on older branches.

"very doubtful, whether they bear flower and fruit a second year."

Yes, the ♀ certainly do - the males apparently very rarely!



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

cm

copyright reserved



MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

7447
MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

you offer any suggestion?
it will have to be *Quercus*
macrocarpa or *alba*
prevent the repetition.
Please send me the technical
term for these plants the pending
entirely, in view of the fertilization

I have been trying to derive
some generic term for my
little moth, but find it difficult
to get anything satisfactory.
Phaeocephala would be suitable
now but implies breeding
rather than fructifying, while
Phaeocephala is too harsh
and not much better. Can

Dear Doctor,

St. Louis, July 24th 1872

N. E. COR. FIFTH AND OLIVE STREETS,



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm copyright reserved

MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN